Les nouveaux Champignons de Saône-et-Loire et les dessins de M. le capitaine Lucand.

Grâce aux savantes descriptions de M. le docteur X. Gillot d'Autun et au talent du dessinateur-botaniste que M. le capitaine Lucand met à la disposition de la science, nous avons pu indiquer quelquefois dans la *Revue* (1) les services que ces amis de la mycologie ne cessent de rendre et qui les constituent dans la région qu'ils habitent, les heureux continuateurs de Grognot et de Carion.

On sait que l'auteur des *Plantes cryptogames de Saône-et-Loire*, a le premier posé les jalons de la mycologie de ce riche département. La flore qu'il nous a laissé n'est pas précisément descriptive, mais elle est accompagnée de tableaux dichotomiques bien conçus, et elle fournit des indications exactes sur la station de chaque espèce mentionnée par Grognot. A ce dernier point de vue, le travail de l'auteur est plus complet que beaucoup d'ouvrages du même genre, même parmi ceux tout récents qui indiquent l'*habitat* d'une manière trop générale pour être vraiment utile. S'il est reconnu avec à propos, que la précision de l'habitat est passablement inutile pour une espèce vulgaire ou cosmopolite, il ne saurait en être de même pour une espèce rare ou nouvelle. M. le capitaine Lucand a senti cette lacune de quelques-uns de nos livres modernes de mycologie, aussi la légende de toutes ses planches est-elle complétée par une synonymie étendue et par la citation de la station réelle qui suit la mention de la station habituelle. Nous venons de recevoir un nouveau fascicule de ses *Dessins faisant suite aux champignons de Bulliard*. Le mycologue qui aura ces belles images sous les yeux est assuré de retrouver les types vivants dans les lieux qu'elles indiquent, puisque M. le Dr Gillot et M. Lucand les y ont observés les premiers (2). Les hyménomycètes de Saône-et-Loire, nouveaux pour ce département, c'est-à-dire qui ont échappé aux recherches publiées par Grognot, dépassent déjà la centaine. Ils seront pour la plupart représentés et le texte des velins de M. Lucand sera fourni par M. le Dr X. Gillot qui a pris une très-bonne part aux recherches assidues du mycologue-dessinateur.

Au moment où nous écrivions cette note, nous recevions de MM. X. Gillot et Lucand leurs intéressantes ADDITIONS promises et nous

(1) Voir *Revue* I. p. 71. — II, p. 65, 88, 89 et 125. — III, p. 39 et 61.

(2) Voici les espèces qui composent la 1e partie du 2e fascicule : *Boletus sanguineus* With. Lieux boisés, aux Jacquets, à Autun, 3 septembre 1878. — *B. favidus* Fr. Lieux humides des bois de conifères Tavernay (Saône-et-Loire) 7 septembre 1878. — *Coprinus Lagopus* Fr. Bord des chemins, fumiers, sur une caisse à fleurs à Autun 10 septembre 1880.— *Cortinarius mucosus* Fr. A terre, dans les bois de pins et de sapins, au Petit-bois à Autun, 19 septembre 1879. *C. anthracinus* Fr. Forêt de Planoise, Autun 10 septembre 1881. — *Hygrophorus pratensis v. fulvus* Fr. Forêt de Planoise, Autun, 10 septembre 1880.— *H. Ceraceus* Fr. Bois d'Ornée, près Autun, 16 novembre 1880. — *Psathyrella prona* Fr. Corcelles (Rhône). Bord des chemins, 18 octobre 1880, legit, Dr X. Gillot — *Ag. Tenacellus* Pers. var *Stolonifer* Jungh, Bois de Conifères, au Petit bois, à Autun, 27 mars 1880. — *Mycena debilis* Fr. Parmi les mousses, voie sacrée à Autun, 6 nov. 1875. — *Tricholoma ustale* Fr. Brion (Saône-et-Loire). Sous les sapins du Pignon-blanc, 25 octobre 1880. Legit Dr X. Gillot.— *P. imbricatum* Fr. même habitat.

avons la bonne fortune de les publier ci-après. Toutefois, nous considérons comm un devoir envers nos zèlés et chers amis et surtout envers nos lecteurs de reproduire la lettre de M. le Dr X. Gillot qui initiera ces derniers à la situation respective de nos collaborateurs et à la part de reconnaissance que l'on doit attacher à leur labeur. C. R.

« Autun, 6 juin 1881.

« Cher Monsieur Roumeguère,

« Je vous envoie l'article que nous vous avons promis, M. Lucand et moi, pour la *Revue mycologique*. C'est la liste de plus de 120 espèces nouvelles pour le département de Saône-et-Loire, qui toutes ont été dessinées par notre ami M. le capitaine Lucand avec le talent que vous lui connaissez, et dont les diagnoses ont été presque toutes revues ou confirmées par M. C. Gillet, d'Alençon, qui a droit à tous nos remerciements pour son obligeant concours.

« Si je puis accepter de signer ce travail en commun avec M. Lucand, c'est à condition toutefois de bien vous faire connaître la part de collaboration qui revient à chacun de nous, et la mienne est bien minime. Ne pouvant donner à la botanique que de trop rares loisirs, je profite de mes courses souvent éloignées de médecin rural pour récolter chemin faisant les champignons qui me paraissent rares ou inconnus. Trop souvent, à mon retour, j'ai à peine le temps, par une étude rapide, d'en établir la diagnose. Mais mon excellent ami, M. le capitaine Lucand, veut bien partager mes récoltes, les étudier plus à loisir et les fixer sur le papier à l'aide de son habile pinceau. J'ai été, de cette façon, assez heureux pour augmenter de temps à autre de quelques espèces nouvelles la liste des champignons de notre département, que nous publions aujourd'hui, mais dont la plus grande partie est dûe aux recherches personnelles de M. Lucand. Ce m'est un devoir de rendre ce témoignage à son savoir et à sa modestie.

« Veuillez agréer, etc.

« Dr X. Gillot. »

Additions à la Flore mycologique du département de Saône-et-Loire, par M. le capitaine L. Lucand et M. le Dr X. Gillot.

Dans le Catalogue raisonné qui a paru sous le nom de *Plantes cryptogames cellulaires du département de Saône-et-Loire*, avec des tableaux synoptiques, etc., publié en 1863 par Grognot aîné (Autun, impr. Déjussieu, in-8° 296 p.), Grognot signale 323 espèces d'hyménomycètes, dont 188 espèces du genre *Agaricus*, pris dans sa plus large acception. Ces champignons ont été pour la plupart observés par lui et par le Dr Carion aux environs d'Autun. Les types des espèces énumérées dans cet ouvrage étaient conservés dans l'important herbier Grognot, acquis de ses héritiers par M. C. Roumeguère. Mais ils se retrouvent en grande partie dans les collections de la Société Eduenne à Autun, collections qui se composent de l'herbier du Dr Carion, généreusement offert à cette Société par M. Carion fils, conseiller général du département de Saône-et-Loire, et de quelques cartons déposés par Grognot lui-même à la bibliothèque de la So-

ciété Eduenne. Toutefois ces laborieux et savants botanistes, malgré leurs longues et patientes recherches, sont loin d'avoir épuisé les richesses cryptogamiques du pays Eduen. Déjà, dans quelques publications antérieures (Lucand et Gillot, in *Bull. soc. Bot. de France*, t. XXIV (1877) *session mycol.* p. 333-XLI, et t. XXVII (1880), p. 156; *Mémoires de la soc. des sc, nat. de S. et L.*, t. IV p. 30 avec planches ; *Revue mycologique*, passim), nous avons fait connaître un assez grand nombre d'espèces nouvelles pour le département de Saône-et-Loire, quelques-unes particulièrement rares ou intéressantes. La liste suivante des champignons observés ou reconnus par nous dans le cours des dernières années complètera ces travaux antérieurs. L'indication exacte et minutieuse des localités, des stations et des dates de la découverte de ces champignons, à laquelle nous nous sommes tout particulièrement attachés, peut servir à donner à la Flore mycologique une précision jusqu'à présent inusitée et analogue à celle que les Flores phanérogamiques ont atteinte depuis longtemps.

AGARICINÉES.

Amanita *pantherina* DC. — Ornée près Autun, bois de pins, sur la terre, 18 septembre 1881.

A. *spissa* Fr. — Bois du parc de Montjeu, sur la terre, 5 juillet 1879.

A. *gemmata*, Fr. — Parc de Montjeu, sur la terre, 5 juillet 1879.

Lepiota *Friesii*, Lasch. — Autun, près du pont Saint-Andoche, sur des immondices, 15 septembre 1877.

Tricholoma *equestre*, Fr. — Parc de Montjeu, sous des hêtres, 3 octobre 1879. Le Petit-Bois, près Autun, sous les pins, 11 novembre 1879.

T. *portentosum*, Fr. — Forêt de Planoise, sous des pins, 5 octobre 1876. Bois de pins du Petit-Bois, 11 octobre 1880.

T. *albo-brunneum*, Fr. — Forêt de Planoise, lieux humides, 6 septembre, 1878. Sous des aulnes, au-dessus de la Voie-Sacrée, près Autun, 12 septembre 1878.

T. *ustale*, Fr. — Brion, sous les pins du Pignon-Blanc, 25 octobre 1880.

T. *pessundatum*, Fr. — Autun, sous les pins, au-dessus des Riverets, 19 septembre 1878. Chaumes de Montjeu, bois de pins, 15 octobre 1880.

T. *columbetta*, Fr. — Chaumes de Montjeu, 30 septembre 1879. Parc de Montjeu, 12 octobre 1880 ; sous les chênes. Abondant, comestible.

T. *chrysites*, Fr. — Pavillon de Montjeu, sous les sapins, 28 octobre 1880.

T. *saponaceum*, Fr. — Var. *atrovirens*. Parc de Montjeu, bois de chênes et de hêtres, 10 octobre 1879.

T. *murinaceum*, Fr. — Chaumes de Montjeu, sous les pins, 24 mai 1878.

T. *opicum*, Fr. — Brion, bois du Pignon-Blanc, 25 octobre 1880.

T. *gambosum*, Fr. — Autun, route d'Arnay, au pied d'une haie, près Saint-Martin, 15 avril 1877. Au-dessus des Riverets, 15 septembre 1877.

T. *Georgii*, Fr. — Ornée, dans un pré, 12 septembre 1879. Les habitants font usage de cette espèce.

T. *acerbum*, Fr. — Petit-Bois, sur la terre, 1er novembre 1879. La Barre, près Autun, sous les châtaigners, 28 octobre 1879.

T. *personatum*, Fr. — Parc de Montjeu, sous les hêtres, 3 octobre 1879. Petit-Bois, 25 octobre 1880.

T. *grammopodium*, Fr. — Bois de chênes et de hêtres derrière les Renaudiots, près Autun, 13 septembre 1878.

Clitocybe *dealbata*, Fr. — Petit-Bois, bois de pins, 25 octobre 1880.

C. *decastes*, Fr. — Bois de chênes et de hêtres en face du pavillon de Montjeu, 16 octobre 1878.

C. *cyathiformis*, Fr. — Bois de Chantal, commune de Monthelon, sur la terre, 19 novembre 1877.

C. *expallens*, Fr. — Roussillon, bois de hêtres sur les feuilles tombées, 11 septembre 1878.

C. *brumalis*, Fr. — Petit-Bois, bois de pins, sur la terre, 11 novembre 1879.

C. *pausiaca*, Fr. — Chaumes de Montjeu, bois de pins, 6 octobre 1879.

Collybia *longipes*, Fr. — Autun, bois des Renaudiots, Montjeu, etc. sur et près des vieilles souches, 16 septembre 1878.

C. *distorta*, Fr. — Forêt de Planoise, bois de pins, 11 novembre 1880. Chaumes de Montjeu, près des troncs de pins, 25 octobre 1880.

C. *tenacella*, Fr. var. *stolonifera*. — Le Petit-Bois, sur les cônes de pins, 27 mars 1880.

C. *atrata*, Fr. — Brisecou, sur une place à charbon, 8 octobre 1878.

C. *clusilis*, Fr. — Petit-Bois, près Autun, sur la terre, 9 novembre 1880.

Mycena *galericulata*, Fr. var. *carneifolia*. — Petit-Bois, sur une souche, 25 octobre 1880.

M. *inclinata*, Fr. Par de Montjeu, sur une souche, 7 octobre 1877.

M. *alcalina*, Fr. — Petit-Bois, sur les troncs moussus, 2 novembre 1879.

M. *debilis*, Fr. — Voie-Sacrée, au-dessus d'Autun, sur la terre, 6 octobre 1878.

M. *hiemalis*, Osbeck. — Les Riverets, sur les troncs de chênes, 6 octobre 1876. Assez commun du reste sur les vieux troncs de chênes, de tilleuls et jusque sur les promenades d'Autun, à l'automne.

M. *capillaris*, Schum. — Bois des Renaudiots, vallée des Fées, sur les feuilles tombées, 5 septembre 1878.

Omphalia *pseudo-androsacea*, Fr. — Route d'Autun, à Mesvres, près des Revirets, sur les talus de la route, 19 novembre 1878.

Pleurotus *ostreatus*, Jacq. — Autun, au temple, sur les troncs de peupliers, 5 février 1879. Assez commun sur les peupliers pourrissant.

P. *geogenius*, D. C. — Autun, dans un pré, entre le pont d'Arroux et les Chaumottes, 5 septembre 1877.

P. *tremulus*, Schœff. — Petit-Bois, sur la terre, 3 octobre 1877.

Pluteus *petasatus*, Fr. — La Creuse d'Auxy, sur le tronc d'un hêtre desséché, 23 juin 1880.

Entoloma *nidorosus*. Fr. — Parc de Montjeu, bois d'aulnes humides et couverts dits *vernés*, 10 octobre 1879.

Pholiota *præcox*, Pers. — Pelouses d'un jardin à Branges, commune de Monthelon, 1er mai 1879. Talus des chemins à Morcoux, commune de Tavernay, 10 mars 1880.

P. *spectabilis*, Fr. — Petit-Bois, sur des trons d'arbres, 5 octobre 1878.

P. *mustelina*, Fr. — Le Pignon-Blanc, commune de Brion, sous les pins, 30 octobre 1879.

P. *unicolor*, Fl. Dan. — La Boutière, commune de Saint-Prix, sur les toits de chaume, 5 septembre 1877. Les Renaudiots, 15 septembre 1878. Se trouve très communément aux environs d'Autun et dans tout le Morvan, Saint-Forgeot, Lucenay-L'Evêque, Monthelon, etc., sur les toits de chaume pendant tout l'hiver. Voyez du reste un article que l'un de nous a consacré à ce champignon, *Revue mycol.* 1re année, p. 71.

Inocybe *hirsutus*, Lasch. — Autun, bois de la Voie-Sacrée, sur la terre, 5 novembre 1877.

I. *obscurus*, Pers. — Bois des Renaudiots, sur la terre, 13 septembre, 1878.

Hebeloma *fastibilis*, Fr. — Le Petit-Bois, près Autun, sur la terre, 25 octobre 1880.

H. *firmus*, Pers. — Bois des Renaudiots, sur la terre, 7 septembre 1878.

H. *punctatus*. Fr. — Saint-Emilaud, sous les sapins, dans le parc de M. Ch. Ozanon, 28 octobre 1880.

H. *sinapizans*. Fr. — Bois en face du pavillon de Montjeu, sous des chênes, 15 octobre 1880.

Naucoria *temulenta*. Fr. — Monthelon, au bas de la chaussée de l'étang de Chantal, 14 novembre 1877.

Pratella *campestris*. Fr. — Bois à Ménancourt, commune de Saint-Pantaléon, sur la terre, 27 juin 1878.

P. *xanthoderma*. G. Génev. — Autun, rue de la Jambe de bois, sur les remparts, demi-lune en face l'entrée du Petit séminaire, sous les arbres d'un verger, 21 octobre 1879. Saint-Pantaléon, dans un pré, 31 octobre 1879 (Voy. sur cet Agaric et ses propriétés suspectes une note du Dr Gillot, *in Revue mycol.* 2e année p. 88).

Stropharia *coronilla*. Fr. — Accottements de la route d'Autun à Château-Chinon, 8 octobre 1877.

S. *merdaria*. Fr. — Parc de Montjeu, sur les bouses de vache, 15 juillet 1876.

Hypholoma *fasciculare*. Fr. var. *minus*. — Parc de Montjeu, sur un tronc coupé. 18 octobre 1877.

H. *appendiculatum*. Fr. — Autun, sur une souche de hêtre, 14 mai 1878.

Psilocybe *semi-lanceolatus*. Fr. — Monthelon, prairie de l'étang du Loup. 22 septembre 1877. Autun, bords de la Voie sacrée, 13 septembre 1879.

Psathyra *bifrons*. Berkl. — Saint-Emilaud, dans l'allée du jardin de M. Ch. Ozanon, juin 1879 (Voy. sur ce champignon *Revue mycol.* 2e année, p. 89 et 125, et *Bull. soc. Bot. de France*, t. XXVII, 1880. p. 157.

Psathyrella *prona*, Fr. — Corcelles (Rhône), sur la limite des départements de Saône-et-Loire et du Rhône, sur le talus d'un fossé, 10 octobre 1880.

Coprinus *tomentosus*. Fr. — Autun, sur la terre, dans un jardin, 6 juin 1876.

C. *lagopus*. Fr. — Autun, dans une caisse à fleurs, 10 septembre 1880.

C. *velox*. Godey. — Rougeon près Buxy, sur les chaumes, très-commun sur les crottins, 10 juin 1880 (Ch. Ozanon).

Bolbitius *hydrophilus*. Fr. — Autun, en grosses touffes dans la cave du collége, sous des tonneaux, 28 septembre 1880.

Cortinarius *varius*. Schæff. — La Barre, près Autun, sur la terre, sous les châtaigners, 28 septembre 1880.

C. *variecolor*. Pers. — Bois derrière les Renaudiots, près Autun, 22 septembre 1880.

C. *purpuraceus*. Fr. — Bois derrière les Revirets, près Autun, 7 septembre 1879.

C. *decoloratus*. Fr. — Parc de Montjeu, 10 octobre 1879.

C. *elatior*. Fr. — Bois derrière les Renaudiots, 8 octobre 1875.

C. *turgidus*. Fr. — Le Petit-Bois, bois mêlé de diverses essences, 25 octobre 1880.

C. *argentatus*. Fr. — Parc de Montjeu, sous les futaies de hêtres, 10 octobre 1879.

C. *tophaceus*. Fr. — Parc de Montjeu, 10 octobre 1879. Cette espèce, ainsi que le C. *turgidus*. Fr., n'ont encore, à notre connaissance été trouvés en France que par M. le Dr Quélet et par nous.

C. *bolaris*. Fr. — Autun, bois de la Voie sacrée, 5 octobre 1876.

C *ochroleucus*. Fr. — Parc de Montjeu, 3 octobre 1879.

C. *caninus*. Fr. — Bois derrière les Renaudiots, 5 septembre 1876.

C, *sanguineus*. Fr. — Parc de Montjeu, sous les taillis de chênes, près de la ferme de Gaudoin, 2 novembre 1879.

C. *authracinus*. Fr. — Forêt de Planoise, 10 septembre 1880.

C. *armillatus*. Fr. — Bois des chaumes de Montjeu, 14 septembre 1878. Bois de Guennau, 8 octobre 1879. Très-abondant à certaines années ; manque complètement les années suivantes.

C. *hinnuleus*. Fr. — Le Petit-Bois, sur la terre, 11 novembre 1879.

C. *glandicolor*, Fr. — Ornée, bois de pins, 16 novembre 1880.

C. *palescens*. Fr. — Chaumes de Montjeu, bois de pins, 15 octobre 1880.

C. *incisus*. Fr. — Saint-Emilaud, sous les sapins du parc de M. Ch. Ozanon, 28 octobre 1880.

C. *dilutus*. Fr. Ornée, bois de pins, 16 novembre 1880.

C. *rubricosus*. Fr. — Parc de Montjeu, sous des sapins, 28 octobre 1880.

Gomphidius *glutinosus* Fr. — Montjeu, sous les sapins, près la porte du pavillon, en dehors du parc, 10 octobre 1879. Très-rare.

Paxillus *atro-tomentosus*. Fr. — Chaumes de Montjeu, sous les pins, 8 septembre 1879. Petit-Bois, bois de pins, 11 novembre 1879.

Hygrophorus *eburneus*. Fr. — Parc de Montjeu, 22 octobre 1879. Forêt de Planoise, 25 octobre 1879. Bois de hêtres. Commun.

H. *erubescens*. Fr. — Ornée, bois de pins, 30 octobre 1879.

H. *Lucandi*. Gillet, inédit.

Ce champignon a été trouvé par M. le capitaine Lucand, le 16 novembre 1880, dans un bois de pins à Ornée, près Autun. Le savant auteur des *Champignons de France*, M. C. Gillet, y a reconnu une espèce nouvelle, et l'a dédié à son inventeur. En voici la description :

Hygrophorus Lucandi. C. Gillet, in litt. ad Lucand. — Chapeau convexe, hémisphérique, à peine déprimé au centre, humide plutôt que visqueux, à marge abaissée et comme irrégulièrement dentée, surtout dans le jeune âge, gris-livide ou ochracé-grisâtre-pâle, couvert principalement à l'état humide de petits points glanduleux. Diamètre de 2 à 4 centimètres. Feuillets larges de 2 à 3 millimètres, decurrents, blancs, très-écartés, avec un seul demi-feuillet entre eux. Pied égal, blanc, glabre, plein, long de 4 à 5 centimètres, épais de 4 à 6 millimètres, saveur insignifiante. Odeur aromatique rappelant celle du céleri.

Hab. sous des pins, au voisinage d'un bois de chênes à Ornée, près Autun, 16 novembre 1880. Rare.

H. *niveus*. Fr. — Parpas près Autun, bord des chemins, 4 octobre 1879. Parc de Montjeu, lieux herbeux près la ferme de Gaudoin. 3 novembre 1879.

H. *ceraceus*. Fr. Bois d'Ornée, 16 novembre 1880.

H. *pratensis*. Fr. var. *fulvus*. — Forêt de Planoise, 10 septembre 1880.

H. *psittacinus* Fr. — Autun, bord des chemins, près la ferme de Parpas, 4 octobre 1879.

Lactarius *turpis*. Fr. — Parc de Montjeu, bois de pins, 10 octobre 1879.

L. *controversus*. Fr. — Les Briérets, commune de Monthelon, rive droite de l'Arroux, sous des peupliers, 12 septembre 1878. Vallée de la Saône près Romanèche (Saône-et-Loire) et Corcelles (Rhône), 1[er] octobre 1879. Cette espèce dans son très-jeune âge peut être confondue avec d'autres Lactaires blanches, ou même des espèces de Pratelles, mais on les en distingue facilement en froissant l'épiderme avec l'ongle on en enlevant quelques fragments ; il se développe immédiatement (comme dans le *Pratella xanthoderma*. G. Genev) une coloration jaune citron très-nette, tandis que rien de semblable ne s'observe dans les *Lactarius vellereus, piperatus, pergamenus*, etc. ou les *Pratella pratensis, campestris* etc. qui restent blanches.

L. *blennius*. Fr. — Bois de la voie sacrée au-dessus d'Autun, 28 septembre 1878. Parc de Montjeu, 3 novembre 1879.

L. *chrysorrheus*. Fr. — Chaumes de Montjeu, 1[er] octobre 1879.

Russula *densifolia*. Secr. (R. *adusta*. Fr.) — Montagne Saint-Georges près Autun, sur la terre sur les bois de chênes, 21 octobre 1878.

R. *delica*. Fr. — La Barre près Autun, sous les châtaigners, 12 septembre 1878.

R. *lepida*. Fr. — Bois au-dessus de la Voie sacrée près Autun, 28 septembre 1878.

R. *cyanoxantha*. Schæf. — Parc de Montjeu, 22 octobre 1879. Ce

champignon se mange dans les environs d'Autun, où il est connu sous le nom de *Charbonnier*.

R. *fætens*. Fr, — La Barre près Autun, sous les châtaigniers, 12 septembre 1878.

R. *Queletii*. Fr.— Petit-Bois près Autun, sur la terre, 30 septembre 1879. La Barre, sous les châtaigners, 11 novembre 1879.

R. *integra*. Fr. — Bois près du pavillon de Montjeu, 17 juillet 1879.

R. *grisea*. Fr. — Montagne Saint-Claude près Autun, bois de chênes, 21 septembre 1878.

Cantharellus *carbonarius*. — Fr. — Brisecou près Autun, 11 octobre 1876. La chênelotte, 11 mai 1879. Sur les places à charbon.

C. *albidus*. Fr. — Bord du chemin derrière la ferme de Rivaux près Autun, 6 septembre 1880.

B. *cinereus*. Fr. — Parc de Montjeu, 24 septembre 1879.

Nyctalis *parasitica*. Bull. — Bois d'Ornée sur le *Russula nigricans*, 18 septembre 1880.

Marasmius *molyoïdes*. Fr. — Parc de Montjeu, 13 octobre 1879.

Lentinus *cochleatus*. Fr. — Forêt de Planoise, sur une souche, 12 septembre 1878. Roussillon, bois voisin des sources de la Canche, 12 septembre 1879.

Panus *rudis*. Fr. — Le Jeu, commune de la Comelle-sous-Beuvroi. et Etang-sur-Arroux, au bois des Boursons, sur des souches de hêtres, 17 juin 1879. Champ-Chanoux près Autun, 1er août 1879.

POLYPORÉES.

Boletus *flavidus*. Fr. -- Autun, dans les bois de sapins, 7 septembre 1878.

B. *bovinus*. L, -- Chaumes de Montjeu, bois de pins, 5 octobre 1877.

B. *variegatus*. Fr. -- Brion, bois de pins au Pignon blanc, 30 septembre 1879.

B. *pachypus*. Fr. -- Montagne Saint-Claude près Autun, bois taillis, 21 septembre 1878.

Polyporus. *pes capræ*. Fr. -- Bois de la montagne Saint-Claude, 14 octobre 1878 et 10 octobre 1879. Rare.

P. *arcularius*. Fr. -- Tavernay, sur une souche d'aubépine, 14 mai 1878.

P. *picipes*. Fr. -- Romanèche (Saône-et-Loire), sur des souches dans une haie entre la gare et le bourg de Corcelles (Rhône), 10 octobre 1880.

HYDNÉES.

Hydnum *compactum*, Fr. -- Bois de la montagne Saint-Claude près Autun, sur la terre, 14 septembre 1878.

H. *scrobiculatum*, Fr. -- Parc de Montjeu, bord des allées, 10 octobre 1879.

H. *nigrum*. Fr. -- Bois des pins au-dessus de Revirets près Autun, 30 septembre 1880.

C. Roumeguère. **Fungi Gallici exsiccati** Cent. XIV. Index.

NOTES ET DIAGNOSES NOUVELLES.

1301. Mycena corticol. f. long. *S.*
1302. Hebeloma rimosus *Fr.*
1303. Collybia stipitarius *Fr.*
1304. Panus conchatus *Fr.*
1305. Polyporus versicolor *Fr.*
1306. Helvella Grevillei *Kx.*
1307. Helotium albidum *Kt.*
1308. Cyphella campanula *Fr.*(1)
1309. — punctiformis *Fr.* (2)
1310. Clavaria cinerea *Bull.*
1311. Chondriod. difform. *Rost.*
1312. Craterium minutum *Fr.*
1313. Physarum diderm. *Rf.*
1314. Stemonitis fusca *Rf.*
1315. Trichia chrysosperma *Bull*
1316. Septost. Juncacear. *Sac.*(3)
1317. Septoria Aegopodina *Sac.*
1318. — Aesculi *Wt.*
1319. — Ficariæ *Dm.*
1320. — Polygonum *Dm.*
1321. — Petroselini *Dm.*
1322. — Tussilaginis *Wt.*
1323. Spilosphæria Tiliæ *Rab.*(4)
1324. Phyllosticta Dianthi *Wt.*
1325. — corni *Wt.* (5)
1326. — destr. f. pruni
1327. — fragariœcol. *Aw.*
1328. — xylostei *Th*
1329. Depazea phaseolicola *Dm.*
1330. Rabenhorstia rudis *Fr.*
1331. Cytispora aspera *De L.*
1332. Gleosporium Juglandis *Mt.*
1333. Cylindr. alismaceor. *S.* (6)
1334. — myosotis *Sacc.*(7)
1335. Hormodendron farin. *Rab.*
1336. Coniothecium fraxini *Cd.*
1337. Puccinia calthae *Lk.*
1338. — coron. f. dactyli.
1339. — dianthi *D. E.*
1340. — Hysterium *Str.*
1341. — Lychnidear. *Lk.*
1342. — Magnusi. *Kr.* (8)
1343. — nolitangeris *Cd.*
1344. — violæ *D. E.*
1345. Tilletia caries *Tul.*
1346. Ustilag. Hordei *Tul.*

(1) Cette très délicate et si jolie espèce sur laquelle notre excellent ami, M. Delogne, a appelé notre curieuse attention, n'avait pas encore été publiée dans les collections en nature. Le champignon donné sous ce nom par Rabenhorst dans son herbier mycologique n° 417 ne répond point à la figure tracée par Nees et serait plutôt, comme le fait remarquer le savant J. Kickx, la forme *infundibulum* Fr. de l'*Helotium calyculus*. (Voir Flore des Flandres, p. 256)

(2 Notre numéro est la forme *Stipulata* Sacc. *Mich.* VIII, p. 303, dont voici la diagnose : Cupulis albis obconico stipitellatis, pilis radiantibus candidis 200 = 5–6. rugulosis cinctis, basidiis tereti-clavulatis, 15 = 3–4.

(3) *Diag.* Perithecia plano-clypeata, ovata, atroniti-dula 1/2 mill. long. rimula obsoleta pereursa, contextis parenchymatico non radiato ; spermatiis copiosis, tereti-fusoideis, 4 = 1/2' obsolete 2–guttulatis, hyalinis basidiis bacillaribus dense fasciculatis. 10 = 1–1 1/2' hyalinis suffultis. Selon l'opinion de M. Saccardo, que nous partageons, la plante de notre ami M. Therry publiée par nous est voisine du *L. Luzulae* Lib., mais distincte de l'espèce décrite sous ce nom par le savant M. Lambotte dans sa *Flore mycologique Belge*, III, p. 105.

(4) Voir la description donnée par Westendorp (Herb. myc. Belge, n° 956).

(5) Cette intéressante espèce n'a pas été publiée par Westendorp; Kickx l'indique bien dans sa flore (mais il ne l'avait pas vue vivante) ainsi que M. le Dr Lambotte, sur la foi de Westendorp. Elle ne figurait dans aucun exsiccata. Nous la devons à la sagacité de M. Feuilleaubois.

(6) *Diag.* : Acervulis punctiformibus, sub-cutaneis, dein sub-erumpentibus ; conidiis bacillaribus, sub-curvis, 30 = 1 1/3-2, pluriguttulatis, utrinque obtusiusculis, et mycelio filiformi, vage ramuloso oriundis. »

(7) Conidia filiformia, 40–50 = 1 1/2-1 3/4' subflexuosa, hyalina. Comme le fait remarquer très judicieusement M. Saccardo, ces sortes de formes indiquées par divers auteurs sous les noms génériques de *Cylindrosporium* ou de *Septoria* sont bien confusément limitées.

(8) Notre n° 47 porte à la fois le Puccinia phragmitis (Schum.) Korn et le P. Magnusiana Korn, deux espèces bien distinctes.

1347. Melampsora tremulæ *Tul.*
1348. Cyst. Blit. f. oogonif. (1)
1349. — cand. f. capsellæ.
1350. — cubicus. f. matric.
1351. — cub. f. tragopog.
1352. — parietariæ *n. sp.*
1353. Uredo Euphrasiæ *Sch.*
1354. — Gyrosa *Reb.*
1355. — longicapsula *D. E.*
1356. — rumicum *D. E.*
1357. — pimpinellæ *Wt.*
1358. Entylom. alismacear. *Cr.*
1359. Aecidium Epilobii *D. E.*
1360. — periclymeni *D.E.*
1361. Isaria farinosa *Fr.*
1362. Helminth. arund. *Cd.* (2)
1363. Trichospor. nig. *Sacc.* (3)
1364. Hadrotric. phrag. *Kl.* (4)
1365. Cladosp. Epip. f. populi.
1366. Passalora bacillig. Mt.(5)
1367. Botrytis carnea *Schm.* (6)
1368. Peronospora devastat. *Cp.*
1369. — chenopodii *Kl*
1370. — Par. f. alliar.
1371. — — f. Erys.
1372. — gang. f. sonchi.
1373. Stysanus stemonitis. *P.*
1374. Fusarium platani Dm.
1375. Uncinula bic. forma.
1376. Erysiphe c. f. Hyperici *Kl.*
1377. — — verbasci. *Kl.*
1378. — — knautiæ *Fk.*
1379. — Mart. f. Meliloti.
1380. — Horr. f. ulmariæ.
1381. — Lamp. f. galeop.
1382. Hypocrea rigens *Fr.* (7)
1383. Xylaria carpophyla *Fr.*
1384. Hypox. fusc. f. confluens.
1385. Dothidea excavata *C. et E.*
1386. Diatrypella quercina *P.*
1387. Massaria inq. f. aceris.
1388. Sphæria alliacina *Fr.*
1389. — petiolicola *Dm.*
1390. — Posidoniæ *Mt.*
1391. — Pteridis *Dn.*
1392. Teichospora inverec. *Dn.*
1393. Cercospora chenopodii *Fr.*
1394. Ramularia Salviæ *Spn.*
1395. — urticae *Kl.*
1396. — violæ *Fkl.*
1397. Sclerotium lolii *Kl.*
1398. — complanat. *Td.*
1399. — floccipend. *Fr.*
1400. — fulvum *Fr.*

C. Roumeguère. **Fungi Gallici exsiccati.** Cent. XV. Index.

1401. Trogia crispa *Fr.* (forma).
1402. Physiosporus Vaillantii *Fr.*
1403. Polyporus adustus *Fr.*
1404. — moll. Epiphill.
1405. Radulum orbiculare *Fr.*
1406. Telephora byssoides *P.*
1407. — sebacea *P.*
1408. Corticium ochroideum *Fr.*

(1) Oogonia sphaerica 65 micr. d., ochracea; oosporæ sphæricæ 55 micr. d. eximie elevato-areolatæ, areolæ 6-7 micr. d., flavo-fuligineæ.

(2) Saccardo a complété la diagnose de Corda : Hyphopodia teretia basi incrassata, 1-2 septata, 50-60 = 8, olivacea ; conidia obclavata 45-50 = 18, plerumque biseptata, e hyalino olivacea.

(3) A typo differt conidiis paulo majoribus nempe 10-12 micr. diam. æque nigricantibus guttulatisque.

(4) Hyphopodia dense fasciculata, 25-35 = 12 fuliginea ; conidia solitaria acrogena, globulosa, basi brevissime apiculata, 15 micr. d., concoloria.

(5) Du même habitat dans lequel Montagne recueillit le curieux coniomycète qu'il qualifiait ainsi : *Stirps curiosa et reipsa sui generis.*

(6) Nous publions sous ce numéro l'intéressante forme : *foliicola* (F de Thumen a donné dans son *exsiccata* nº 1865, la forme *caulicola*, sur la tige d'un *Aster*, recueillie encore à Lyon par le même et si perspicace correspondant, notre ami M. J. Therry.

(7) Cette belle espèce que nous devons encore au zèle infatigable de M. Therry, diffère très peu de l'*H. contorta* des *Fungi North Americani* de M. Ellis. Elle n'avait pas encore paru dans les collections desséchées.

1409. — incarnatum Fr. (1)
1410. Cyphella cruciformis Fr.
1411. Dacryom. lut. (forma).
1412. Helotium cit. f. confluens.
1413. Aleuria applanata Fr.
1414. Trichopeziza mollissim. Fk.
1415. — sulphurea P.
1416. Peziza Personii Mg.
1417. — cyathod. (forma).
1418. — scutula (f. gram.)
1419. — alb. testacea Dzm.
1420. — cerina l. grisea.
1421. Humaria hemisphærica.
1422. Durella commutata Fk.
1423. Actinonema cratægi Fr.
1424. Cladospor. fug. f. salic.
1425. — Herb. f. rusci.
1426. — micropor. Rb.
1427. Fusicladium Buxi Sch. (2)
1428. Chætomium elatum Kz.
1429. Leptothyrium potent. Lb.
1430. Septoria pyricola Dm.
1431. — dianthi Dm.
1432. Melanconium ramulor. G.
1433. Coryneum disciforme C.
1434. Mastigospor. album Rss.
1435. Asteroma subradians Fr.
1436. — rosæ DC.
1437. Helminthosp. genistæ Fr.
1438. — Malmediense T. (3)
1439. Myxosporium carn. T. (4)
1440. Exoporium fraxini Nssl.
1441. Vermicularia Heraclei.
1442. Cytispora Rubescens Fr.
1443. Hendersonia syringæ Fr.
1444. Sporotric. pulvinif. T. (5)
1445. — cerealis T. (6)
1446. Haplotrichum buxi Lib. (7)
1447. Puccinia Aegopodii Lk.
1448. — Iridis Wllr.
1449. — Lapsanæ Bk. (8)
1450. — stellariæ Duby.
1451. Uredo scirpinii W.
1452. — cynapii DC.
1453. — poterii Sp.
1454. — vitallinæ DC.
1455. — linearis P.
1456. Æcidium bupleuri Op.
1457. — viciæ W.
1458. Erysiphe tridactyla Fr.
1459. Cenangium prunastri Fr.
1460. — urceolus Fr.
1461. Hysterium gram. f. Poœ.
1462. — Rousselii Dn.
1463. Stictis inclusa Fr.
1464. Hysterog. fraxini Fr.
1465. Nectria pruinosa Fr.
1466. — cinnab f. aceris.
1467. Hypocræa ochracea P.
1468. Xylaria digitata Grev.

(1) Dans la forme *Lignaliis* Fr. L'Hymenium est plus étendu en développement, moins mince et moins bien déterminé. Dans l'élégante forme *corticola* que nous publions, il reste à peu près orbiculaire, à contour flocculeux-rayonnant.

(2) Conidies du *Stigmatea* (Nectria) *Rousseliana* (6 mill. long., 3 mill. lg.) au sommet de filaments rameux, lancéolés, continues, hyalines. Le *Psilonia Buxi* est l'appareil macroconidien.

(3) Sp. nov. *Diag* : Cæspitibus late effusis, velutinis, obscure atro-fuscis ; hyphis erectis, simplicibus, longis, aequalibus, septatis obscure fuscis, 12-20 mm. crassis, apice rotundatis, basi augustatis sursum sensim longe attenuatis, octo duo decim septatis, multiguttulatis, ochracco-fuscis, 80 mm. long. 13-17 mm. crass.

(4) Sp. nov. *Diag* : Acervulis primo sub-pidermalibus demum superficialibus et epidermide disrumpente cinctis, plano-convexis, magnis, dilute carneis, sporis numerossimis, cylindrico-ellipticis, utrinque subangustato-rotundatis, rectis vel raro sub-curvis, implicibus, hyalinis, in massa gelatinosa nidulantibus, 8-10 mm. long., 2. 5-4 mm. crass.

(5) Sp. nov. *Diag :* Caespitibus pulvinatis, maximis, longe lateque effusis, crassiusculis, mollibus, lanosis, e aurantiaco albidis, irregularibus ; hyphis perpancis, tenuissimis, achrois, continuis ; sporis numerosissimis, cylindraceis, utrinque subrotundatis continuis, rectis, hyalinis, 4-5 mm. long., 2-2,5 mm. crass.

(6) Sp. nov. *Diag* : Caespitibus detergibilibus, variis, irrigularibus, parvulis, plerumque laxis, saepe confluentibus, pulverosis, submembranaceis, nigris ; hyphis paucis, simplicibus, multi et breve septatis, 2, 5 mm. crassis, fuscis ; sporis globosis, homogenis, dilute fusco-olivaceis, numerosissimis, 3-4 mm. diam.

(7) Sporidiis ovatis roseis. (Espèce voisine de l'*H. roseum* P.)

(8) Taches purpurines ; capsules éparses sur les taches irrégulières, non proéminentes ; à dents nombreuses, petites, réfléchies, spores ovales, jaunes.

1469. Hypoxylon multif. *Fr.*
1470. Melogramma vagum *Dn.*
1471. Dothidea sambuci *Fr.*
1472. — trifolii *Fr.*
1473. Diatripella verr. f. querc.
1474. Diatrype Mougeotii *Fr.*
1475. Valsa hypodermia *Fr.*
1476. — Dissepta *Fr.*
1477. — Platanoides *Bk.*
1478. Cucurbit. conglobata *Fr.*
1479. Sphæria hirta *Fr.*
1480. — angelicæ. *C. R.* (1)
1481. — complanata *Tod.*
1482. — dioica *Moug.*
1483. — ditop. f. Polysp.
1484. — acuta *Fr.*
1485. — tristis *Tod.*
1486. — gram. f. agropyri.
1487. — spicul. f. lonicer.
1488. Nitsckia Fuckelii *Nk.*
1489. Diaporthe carpini *P.*
1490. — pulla *Nk.*
1491. Gibber. pulic f. fici.
1492. Lophiost. arund. f. gram.
1493. — hederæ *Fk.*
1494. Leptospora spermoides *Fk.*
1495. Pleosp. Bellynckii *W.*
1496. — pisi. *Fk.*
1497. Leptosph. mac. f. epilob.
1498. Raphidosp. rubella *P.*
1499. Ozonium candidum *Mt.*
1500. Sclerotium iridis *Th.* (2)

C. C. Gillet. Les Hyménomycètes de France. 3e série de planches supplémentaires. 1881.

Cette nouvelle série des champignons de la France, en couleurs naturelles, est digne en tous points des éloges que nous avons décernés, d'accord en cela avec tous les mycologues, aux précédentes séries et à l'illustration de l'excellent livre que nous a donné M. Gillet. La publication des planches supplémentaires a pour but d'ajouter à la représentation des espèces mycologiques françaises que l'auteur a dû nécessairement limiter dans son ouvrage pratique et portatif. Ses nouvelles séries s'adressent donc aux botanistes qui sont désireux de connaître le plus grand nombre possible de types spécifiques. Nous indiquons ci-après les 25 planches qui composent la 3e série :

Amanita Spissa Fr. (n'avait été figurée encore que dans les ouvrages allemands de Krombh. et de Gonn. et Rabenh.) - *Armillaria bulbiger* Fr. Albert et Schw. premiers descripteurs de cette espèce sont les seuls, croyons-nous, qui, avec Klotsch, l'ont figurée. — *Armillaria Pinetorum* Gill. C'est l'espèce de la région des sapins, voisine de l'*Arm. Crouani* de Guernisac, que M. Gillet a décrite comme nouvelle dans ses *Hymenomycetes* de la France, p. 79. — *Tricholoma saponaceum* Fr. Cette espèce a été représentée fréquemment dans ses formes assez variables, puisque le chapeau emprunte successivement les teintes blanche, cendrée, brune, verdâtre, jamais rougeâtre, mais parfois maculée de fauve ou de rouge sur un fond blanc sale. La planche qui rappelle le type le plus constant ou le plus répandu est celle de Fries, t. 32, et aussi celle de M. Gillet, que nous avons sous les yeux. - *Tricholoma terreum* Fr. Voici encore une espèce très-répandue et que, grâce aux sages remarques de Fries, on peut bien

(1) Sp. nov. Spores bi-sériées ; nombreuses pellucides, à 6 cloisons (17-18 » 12) sphériques.

(2) Sp. nov. *Diag.* Tuberculis submagnis, orbiculatis, semi immersis, plano-hemisphæricis vel fere lenticularibus, ocraco fusco-ferrugineis, intus albidis, durissimis. — A. Sclerotio Tulipae Lib. longe diversum.

limiter aujourd'hui (Secrétan avait établi 4 espèces distinctes d'après la coloration du chapeau). M. Gillet a très-bien représenté cette espèce, tantôt solitaire, tantôt cespiteuse, dans sa forme la plus connue : *pileo villo squamoso murino. Tricholoma columbetta* Fr. C'est l'espèce comestible blanche ou blanchâtre négligemment représentée par Letellier (suites à Bulliard, t. 625), mais fidèlement rappelée par Krombl., tab. 25, f. 6-7 et par les *Icon.* de Fries (tab. 29 f. 2). - *Clitocybe synopica* Fr. Nous ne connaissions encore cette espèce que par la belle planche de Fries (*Icon.* T. 55, fig. 2). Le chapeau est carné à l'état adulte du champignon, mais dans son jeune âge, et pour les types printaniers, la coloration est rouge ou rougeâtre.

M. Gillet paraît avoir observé une forme intermédiaire entre ces deux nuances. L'état jeune et l'état adulte sont bien exactement caractérisés. - *Clitocybe clavipes* Fr. Cette planche remplace à propos le dessin de Bolton qui est inexact. On ne pouvait citer pour cette espèce fréquente dans la portion boréale de l'Europe que les *Icones* de Fries (tab. 47, f. 1). - *Hygrophorus pudorinus* Fr. Beau dessin d'une belle espèce qui n'avait pas été figurée encore en France et qu'on retrouve seulement dans le livre de Gonn. et Rab. - *Lactarius controversus* Fr. - *Russula depallens* Pars. on connaissait cette espèce par la planche 66 du livre de Krombh, mais celle de M. Gillet est à louer sous tous les rapports, tant pour l'évolution particulière de l'espèce qu'elle représente dans ses divers états, que pour la coloration du chapeau, rouge au début et décoloré graduellement et par places à la fin. - *Marasmius erytropus* Fr. Cette représentation de l'espèce est fort opportune. Nous ne connaissions pas un dessin qui la rappelât. - *Pluteus hispidulus* Fr. et *P. pellitus* Pers. La première espèce n'avait pas été figurée, la deuxième était déjà représentée dans les *champignons du Jura et des Vosges* de M. Quélet. - *Inocibe geophyllus* Fr. - *Galera hypnorum var bryorum* Gill. M. Gillet a établi deux formes (*Hym.* F. p. 551) du type Friesien que l'on rencontre en France la var. *Bryorum* « à chapeau canelle ou rougeâtre foncé, le centre gris de corne » et la var. *sphagnorum* « chapeau jaune ocracé, pied allongé subfibrilleux » sa planche nous semble représenter cette dernière variété. - *Cortinarius collinitus* Fr. Beau dessin bien étudié, d'une espèce très abondante en variétés et fréquemment représentée de diverses manières. - *Cortinarius purpurascens* Fr. Très belle espèce non encore figurée croyons-nous. - *Pratella Augusta* Fr. Rare et magnifique hymenomycète qui n'avait pas été représenté encore. *Coprinus cothurnatus* God. *C. Godeyi* Gill. *C. velox* God et *C. evanidus* God, quatre espèces décrites comme les précédentes dans l'ouvrage de M. Gillet et qui n'avaient jamais été figurées. - *Boletus porphyrosporus* Fr. Belle espèce de la région des conifères, découverte pour la première fois en France, dans les Vosges, par Mougeot. Kickx la remit en lumière à propos de la dissertation de Sterbeck ancien mycologue Flamand qui en avait parlé déjà, mais elle n'avait pas été représentée. - *Boletus granulatus* L. Une des espèces linnéennes très confondues, souvent reproduite par le dessin, mais fréquemment répandue avec des espèces voisines. *Fomes applanatus* Fr. *Hydnum zonatum* Btsch. - *H. Connatum* Schtz. – *Clavaria juncea* Fr. Enfin, *Phallus caninus* Fr.

C. Roumeguère.

Dr Georg. Winter. Fungi Helvetici Novi.

1. *Venturia alpina* Niessl. nov. spec. (in litt. 2 decembre 1880). « Peritheciis sparsis liberis globosis subcarbonaceis atris, setis divergentibus atris instructis, stipite brevi (6–8 mikr. 12-15 mikr. lat.; sporis fortè distichis, ovato-oblongis, seu supernè late rotundatis, infernè parum attenuatis, rectis, inæqualiter biloculatibus parte inferiori valde minori, 20-22 mikr. long., 6-8 mikr. lat. dimissime virescentibus. Paraphyses brevissimæ evanidæ. — Sur le *Primula integrifolia*, le *Gentiana lutea* et le *Cresta mora*.

2. *Didymosphæria pusilla* Niessl. Nov. sp. (in litt. 2 decembre 1880). « Peritheciis sparsis minutis subglobosis atris glabris, ostiolo papillæformi vel subrostrato erumpentibus, ascis oblongo-cylindraceis, 55-75 micr. long., 19-24 micr. lat., stipite brevi. Sporis ovatis, fasciis 2-3 stichis oblongis, rectis, utrinque obtusis subæqualibus, 20-24 mikr. long., 5-7 mikr. lat. Paraphyses paucæ. — Sur le *Draba aizoides*.

3. *Ceratosphæria immersa* Winter nov. spec. Peritheciis profunde immersa, ligni substantia flavo-viridi insidentia, lenticularia vel depresso-globosa, in rostrum cylindraceum, ca. 1 millim. longum attenuata, membranacea, viridi-lutescentia, ca. 200 Mikr. alt. 350-500 mikr. lata. Asci oblongo-cylindracei, sessiles, membrana apice incrassata ceterum tenuissima, vix visibili, 100-115 mikr. longi, 17 mikr. lati, 8-spori. Sporæ conglobatæ, cylindrico-fusiformes, plerumque leniter curvatæ, 5-septatæ, ad septa non constrictæ, pallide fuscidulæ, 45-55 mikr. longæ, 6 mikr. crassæ. Paraphyses filiformes, sæpe diffluentes. » — Sur l'*Acer Pseudo-platanus*.

4. *Helotium lamulatum* Rehm. in litt. 9 novembre 1880, sine descript. « Capulæ sparsæ, sessiles, primitus patelliformes, margine elevato repandoque, disco concavo, albido lutescente, demum explanatæ, discoideæ, disco plano vel parum convexo, interdum undulato, insarginatæ, luteæ vel sub aurantiacæ, glabratæ, usque ad 1 1/4 mill. diam. Asci cylindraceo-clavati, 8-spori, 70-80 mikr. longi, 8-9 mikr. crass. sporæ inordinate mono-vel subdistichæ, non bene evolutæ. Paraphyses copiosæ, filiformes, sursum clavatæ, apice attenuata, uncinata. — Sur le *Senecio Jacquinianus*.

5. *Ramularia obducens* Th. n. sp. in litt. octobre 1880. Cæspitibus hypophyllis, tenuibus, folii paginam inferiorem plerumque totam obducens, albidis, sub pulvereis, sine macula sed folii parte decolorans : hyphis brevissimis, erectis, septatis, tenuibus, hyalinis : sporis longe ellipticis vel late fusoideis continuis, utrinque acutatis, achroïs, 12-17 mikr. long. 3,5-4.5 micr. crass. — Sur le *Potentilaris palustris*.

6. *R. Winteri* Th. n. spec. in litt. octobre 1880. Cæspitibus hypophyllis, tenuibus laxis niveis, subeffusis, pulvereis, sine macula sed in folii parte decolorata, sordide fusco virescentia : hyphis subbrevibus, erectis, septatis, inæquilateralibus, apice subdilatatis, achroïs : sporis ellipticis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis vel minime curvatis, medio septatis et paullo constrictis, non guttulatis, hyalinis, 20-26 mikr. long., 5-7 mikr. crass. — Sur l'*Ononis repens*.

Collection spéciale de champignons qui envahissent les végétaux cultivés.

Notre collection de séchée des champignons de France *(Fungi Gallici exsiccati)* est parvenue aujourd'hui à la quinzième centurie. Bien que publiée à un nombre réduit d'exemplaires, cette collection de types est appelée à rendre quelques services, puisqu'elle est uniquement placée dans les mains de botanistes dont les collections sont très-visitées, et dans les cabinets des établissements universitaires de France et de l'étranger. Nous adresserons incessamment à nos souscripteurs un *Index général alphabétique* des 15 premiers volumes de notre ***Exsiccata.***

Pour répondre à la demande de quelques Ecoles supérieures d'agriculture, nous avons formé une collection spéciale de *Champignons qui envahissent les végétaux cultivés* (céréales, plantes potagères, plantes économiques et industrielles, arbres fruitiers, essences forestières, etc.) Cette collection a été en partie retirée de nos *Fungi Gallici* et complétée par des specimens à notre disposition, mais en trop petit nombre pour être compris dans la collection générale. Elle formera quatre volumes, c'est-à-dire quatre centuries (1). Les types ont été choisis avec soin et offrent tous les caractères mycologiques exigés pour l'étude et la démonstration. C. R.

Morilles monstrueuses observées par M. le capitaine F. Sarrazin.

« La morille comestible (*Morchella esculenta* Pers). Cette « bienvenue du printemps » a fait son apparition vers la fin du mois de mai, nous écrit M. le capitaine F. Sarrazin, à Cises-les-Mello près de Senlis (Oise), dans un terrain en friche, situé sur le territoire de cette commune sol argileux et on a pu en récolter une assez grande quantité de taille très remarquable. Quelques-unes atteignaient le poids de 6 à 800 grammes et même dépassaient ce dernier poids ! Elles étaient toutes de couleur blonde (jaunâtre) quelles ont conservé jusqu'à ce développement extrême qui est bien celui de l'évolution complète du champignon et à ce sujet il est bon de redresser je crois une indication fautive de Cordier. Champ. de France, p. 189. Lorsqu'il dit : « le chapeau blanc ou grisâtre dans la jeunesse de la plante, devient plus tard d'un blanc sale, tantôt d'un bistre foncé et tantôt moucheté, *ce qui constitue plusieurs variétés.* » L'observation faite récemment dans l'Oise et que je dois à M. H. Gautier, premier découvreur des morilles, témoigne que le changement de couleur par suite du développement du champignon s'il a été observé par Cordier, n'est pas un fait régulier. D'ailleurs cette mutation progressive de coloration ne saurait constituer la *variété* comme l'entendent les botanistes, c'est-à-dire la constance de l'état et il est singulier de rencontrer cette opinion dans le livre d'un mycologue de mérite. » L'observation de M. F. Sarrazin est très exacte, bien que le chapeau de la morille comestible prenne comme l'organe hyménifère du

(1) Cette série spéciale en quatre volumes des *Champignons qui envahissent les végétaux cultivés*, éditée à un très-petit nombre d'exemplaires, sera livrée au même prix que les centuries précédentes, c'est-à-dire à fr. 17, soit 68 fr. pour la série.

plus grand nombre des grandes espèces de champignons, un ton de couleur plus accentué à mesure qu'il arrive à l'apogée de sa croissance, on est d'accord sur l'existence de deux variétés bien tranchées de la morille, que nous connaissons, dans le midi de la France surtout. Une à chapeau jaune ou jaunâtre plus ou moins pâle, l'autre à chapeau brun plus ou moins foncé. Ces variétés restent distinctes entre elles. Klombholz a distingué comme variété fixe le type blond et récemment M. Cooke l'a très bien représentée à côté de la variété brune dans ses discomycètes *(Mycographia)*

M. F. Sarrazin ajoute : « On sait que la morille se montre en troupe souvent nombreuse et sur des emplacements fort éloignés les uns des autres. A Cises-les-Mello, le gisement dont je parle réunissait soixante-douze individus ; il eût fallu aller bien loin, sans doute, pour rencontrer quelques autres groupes. Nos morilles ont été rapidement utilisées. Comme dans votre midi, on apprécie chez nous l'aliment délicat qu'elles offrent ; ainsi les recettes culinaires des Paulet, des Persoon, des Roques, etc. (ces maîtres de la science qui n'ont pas dédaigné d'aborder le côté utilitaire des productions qu'ils ont étudiées), ont été mises à profit. »

Aux environs de Toulouse, la morille comestible est très appréciée, mais elle est rarement apportée sur nos marchés car elle est peu abondante. Les personnes qui ne la consomment point fraîche et qui la conservent desséchée comme les autres champignons alimentaires, ont le soin de la récolter au moment de la journée ou la rosée de la nuit a eu le temps de s'évaporer, circonstance qui différemment et quel que soit le soin qu'on pourrait prendre, amènerait sa pourriture. C'est à l'air qu'on sèche le champignon. En le plaçant à l'étuve ou dans le four, une chaleur trop intense détruit complétement l'arôme qui fait le principal mérite du champignon. C. R.

La Plante cryptogame des murs de Cognac.

Une production mystérieusement confinée sur le territoire de Cognac où elle envahit les tuiles des toits et recouvre les murs d'un enduit noirâtre qui a tout à fait l'aspect de la suie, de sorte que, pour nous servir de l'expression caractéristique de M. Baudoin, pharmacien, le premier qui a parlé de cette production, « la ville semble couverte d'un crêpe, » vient d'être soigneusement étudiée par MM. Richon et P. Petit. Les propriétaires des celliers où l'on conserve les eaux-de-vie, sont obligés à des nettoyages fréquents ; c'est un véritable fléau, dit M. Baudoin, et cette plante, si commune à Cognac, disparaît dans l'Aunis et on ne la retrouverait pas dans le voisinage des distilleries du midi de la France.

A l'occasion d'une expertise dont M. Baudoin fût chargé il y a un certain nombre d'années, en 1872 je crois, j'eus l'occasion d'examiner à la loupe, le curieux parasite objet du litige chez un ami dont la mémoire est chère à tous les botanistes, chez Durrieu de Maisonneuve et, comme le pressentait M. Baudoin, tout d'abord nous jugeâmes que ce parasite des murs des distilleries était un *Xenodochus*. Ce fut donc une nouvelle torulacée, le *X. Baudoini* que Durrieu et moi inscrivîmes dans la nomenclature, mais nous ne publiâmes rien à cette époque. Bien mieux, je ne conservai même pas le parasite que j'avais eu à ma disposition. Il vient de mettre rap-

pelé aujourd'hui par l'intéressant travail de MM. Richon et Petit qui a paru dans le *Brebissonia* du 28 février dernier.

M. le docteur Richon admet l'espèce de Cognac comme une torulacée qu'il propose de nommer *Torula Compniacensis* (du nom latin de la ville de Cognac), très voisine du *Torula conglutinata* Corda en raison aussi de ses spores chagrinées ou tuberculeuses (1).

Les différences que M. Richon constate entre la plante de Cognac et le *Torula conglomerata* Cord. m'ont semblé bien peu importantes, et M. le Dr Saccardo a adopté mon opinion pour réléguer la production découverte par M. Baudoin au rang de variété (2). Je distribue la nouvelle variété dans ma centurie XVI. M. Baudoin et M.

Nouvelles recherches de M. le Dr E.-Ch. Hansen sur la Physiologie et la morphologie des ferments alcooliques.

On sait que M. Pasteur dans son livre sur la bière et ses maladies (1876) et dans son examen critique de l'écrit posthume de Claude Bernard sur la fermentation (1879), a indiqué la présence des levures *(Saccharomyces)* exclusivement sur les raisins mûrs, avançant quelles fesaient défaut sur ceux qui ne le sont pas. Où et comment les levures de raisin prennent-elles naissance ? demandait alors ce savant et il répondait lui-même : « Dans les poussières qui se déposent sur les fruits, les pédoncules et les rameaux ; et au-delà, elles sont dispersées par le vent. » M. Pasteur a examiné soigneusement ces poussières, il en a donné des dessins et des descriptions. Il suppose que les cellules des levures naissent des cellules brunes ressemblant au *Dematium*, mais il n'explique point ce remarquable phénoméne, il ne tente pas d'en démontrer la cause. Pourquoi ne trouve-t-on pas les levures sur les raisins avant leur maturité et où passent-elles l'hiver? Telle est la question que s'est posée à son tour un investigateur très-perspicace des transformations chimiques des ferments et de leur distribution dans la nature. Nous voulons parler de M. le Dr E.-Ch. Hansen chef du laboratoire de Physiologie de Carlsberg (Copenhague), dont nous avons déjà apprécié dans notre *Revue*, les recherches antérieures. Mais tout en voulent élucider le côté de la question laissé sous silence par M. Pasteur, l'habile expérimentateur danois a eu en vue aussi de vérifier une assertion récemment émise par un éminent

(1) Voici la diagnose de la nouvelle espèce telle que la donne l'auteur, nous l'accompagnons du dessin joint à sa notice : « Acervulis atris, crassis, pulverulentis, latè effusis, indeterminatis ; flocci erectis, dein intricatis, moniliformibus, simplicibus, vel pauci-ramosis, pedicello brevi, homogenes, instructis ; conidiis 10-20 fuscis, globosis, tuberculosis, 0mm,1mm metientibus.» — Tab. (*Rev. mycol.*) XVIII fig. 1. Masse de *Torula Compniacensis* formant une plaque noire pulvérulente (*gr nat.*) — fig. 2. *Torula* entiers avec pedicelle n° 3 et *Torula* brisés. Grossissement avec objectif n° 3 et oculaire Nachet — fig. 3. Conidies brunes, tuberculeuses — même oculaire et objectif n° 7 à immersion — fig. 4. *Torula conglutinata*, d'après la figure de Corda.

(2) C'est ainsi que M. le Dr Saccardo qui a aussi, de son côté, observé microscopiquement la production des murs des distilleries de Cognac, précise son opinion : « *Torula conglutinata* Cord var *Compniacensis* Richon. Conidia globosa conspicue muricaulata 8-10 micr. d. fuligineo hyphoideis brevibus teretibus suffulta. »

Paul Brunaud après lui, ont bien voulu m'en approvisionner. C. R. physiologiste allemand, M. Brefeld. Ce dernier arrive à ce résultat (1876) que c'est dans le corps des animaux, dans les excréments, surtout des herbivores et dans le fumier qu'il faut chercher le milieu nutritif et l'habitat normal où les Saccharomyces acquièrent leurs propriétés fermentatives.

M. Hansen a abordé le même problème que ses savants devanciers avaient tenté de résoudre, et il l'a abordé expérimentalement, faisant choix d'un type spécifique facile à reconnaître en tous temps, c'est-à-dire de forme bien caractérisée (on sait que les cellules de beaucoup de *Saccharomyces* sont si caractéristiques, qu'elles se confondent facilement avec certaines phases du *Dematium*. du *Fumago*, de l'*Exoascus* etc.), et il a adopté le *Saccharomyces apiculatus* qui semblait réunir toutes les conditions désirées. Les recherches spéciales de M. Hansen (analyse microscopique et essais de culture (1) ont duré deux ans. L'auteur avoue qu'il a fait « plus de mille analyses ! » Nous recommandons la lecture de son important mémoire inséré dans le résumé des *Meddelelser fra Carlsberg Laboratoriet* 3e livraison 1881, aux personnes initiées à la pratique de ces délicates et minutieuses opérations. Nous n'entrerons pas ici dans les détails dont il fait l'exposé dans plus de vingt pages de texte, faute de place d'abord et ensuite parce que cet exposé n'est pas susceptible d'être résumé. Nous nous bornerons, aprés avoir constaté que M. Hansen a trouvé la solution qu'il cherchait, à indiquer les conclusions de son mémoire.

1° Le *Saccharomyces apiculatus* est un ferment alcoolique qui se distingue par sa forme très-caractéristique. Grâce à cette circonstance il a été possible de le suivre dans la nature, pendant toutes les saisons de l'année. — 2° Les fruits mûrs et juteux (groseilles à maquerau, cerises, prunes, etc.) constituent son habitat et sa nourriture normale pendant l'été. Il se multiplie et est ensuite dispersé au loin par le vent. Ce n'est qu'exceptionnellement pendant cette saison qu'on le trouve ailleurs au-dessus de la terre. Les fruits de l'espèce ci dessus mentionnée qui mûrissent les premiers nourissent les premières générations et ceux qui mûrissent plus tard, les dernières. -- 3° Il est entrainé par la pluie et avec les fruits tombés

(1) Il est bon de retenir l'explication suivante de M. Hansen : « Pour faire des expériences physiologiques avec les organismes microscopiques, il faut avant tout avoir une cellule pure, avec une végétation par trop clair semée de vigoureuses cellules. On peut obtenir une pareille culture du S. *apiculatus* en opérant comme il suit : Dans un grand nombre de flacons avec du moût stérilisé comme liquide nourricier, on introduit des fruits sur lesquels il y a lieu de supposer que le S. *apiculatus* se trouve, mais seulement un fruit dans chaque flacon, et on s'assure en outre que la surface ne soit pas couverte de moisissures, ni trop impure, ce que l'œil avec un peu d'exercice découvre rapidement. Au bout de quelques jours, un ou plusieurs de ces flacons renfermeront en général une végétation abondante assez pure de notre organisme..... Ces liquides acides débarrassent des Bactéries, mais si avec le S. *apiculatus* apparaissent d'autres espèces de Saccharomyces ou des moisissures, il conviendra d'arrêter l'expérience et de recommencer. Si la culture obtenue peut servir, on en infecte du moût stérilisé, additionné d'acide tartrique, dans un ballon à deux cols semblable à ceux qu'emploie M. Pasteur. Au bout de quelques jours la fermentation est en pleine activité, et l'on sépare alors par décantation, le liquide nourricier du ferment qui reste au fond du ballon, après quoi on ajoute du liquide frais de la même composition en prenant les précautions nécessaires pour qu'il ne s'y introduise pas des organismes du dehors. En répétant plusieurs fois cette opération on arrive enfin à obtenir une culture parfaitement pure.

dans la terre, où il passe l'hiver, pour recommencer l'été suivant la même circulation (1). — 4° Ce ferment produit deux espèces de bourgeons, à savoir : les bourgeons types en forme de citron et ceux qui sont plus ou moins ovales ; les premiers prennent surtout naissance au début du bourgeonnement et ont alors la prépondérance, les seconds naissent plus tard et deviennent ensuite les plus nombreux. Les cellules ovales sont dans leur développement soumises à cette loi, que, pour revêtir la forme type de l'espèce, elles doivent produire un ou plusieurs bourgeonnements ; à cet égard, la cellule fille devance souvent la cellule mère. — 5° Le *S. apiculatus* est une levure basse dont le pouvoir fermentatif est assez faible. Dans les circonstances où le *S. cerevisiæ* produit jusqu'à 6 vol. 0/0 d'alcool, il n'en donne pas plus de 1. La bière qu'il produit a une odeur et un goût particulier. — 6° Contrairement à ce que nous savons des autres espèces de *Saccharomyces* il ne produit pas d'invertine et, par suite, ne peut intervertir la Saccharose ni faire naître la fermentation alcoolique dans une dissolution de celle-ci. 7° Le *S. apiculatus* a la vie très-dure et supporte non-seulement une dessication de plusieurs mois lorsqu'il est dans la terre, mais est aussi alors peu sensible aux variations thermométriques et hygrométriques. — 8° En concurrence avec le *S. Cerevisiæ*, il est bien refoulé comme étant le plus faible, mais il peut cependant aussi ralentir la multiplication de son rival.

Avant de clôturer notre citation des conclusions neuves de M. Hansen nous croyons utile de relater un fait qu'il indique incidemment mais qui nous paraît devoir intéresser la mycologie appliquée : le réfactomètre de M. Abbe, dont parle l'auteur à propos de ses recherches physiologiques sur la fermentation, peut servir de moyen certain pour reconnaître des falsifications dans les boissons fermentées ! Jusqu'àprésent on n'arrivait qu'en tatonnant à constater si une bière est falsifiée ou non, et si elle est bien la marchandise pour laquelle on la vend.

C. Roumeguère.

Doit-on écrire Ædidium ou Œcidium ? La question reste indécise.

A propos de la rectification que propose M. E. Malinvaud (*Bull. soc. bot.* Fr., t. 17, p. 289) nous voyons se vérifier cette sage maxime : *Le mieux est l'ennemi du bien !*

(1) Dans son examen de l'écrit de Claude Bernard (1879) précité, M. Pasteur établit une comparaison entre le mode d'apparition des formes du *Saccharomyces* et du *Mucor* ; ces deux genres sont, à cet égard, mis en opposition l'un avec l'autre, car il est dit du dernier qu'on le trouve toute l'année dans la terre, ce qui ne doit pas être le cas pour le premier, affirme M. Hansen. « En ce qui concerne la communication relative aux formes du *mucor* ajoute le physiologiste danois, je puis en confirmer l'exactitude, mais je dois en même temps faire observer qu'on peut en dire autant d'une foule d'autres champignons, et qu'on les rencontre en hiver, non-seulement régulièrement dans la terre, mais aussi au-dessus, dans les poussières de l'air, sur des fruits, des branches, etc. Mais l'assertion de M. Pasteur touchant l'apparition des formes du *Saccharomyces* est en désaccord avec mes recherches sur le *S. apiculatus*. » Quant à la circulation des autres espèces de Saccharomyces dans la nature, M. Hansen n'hésite pas à dire qu'« on ne sait encore rien de certain. » Quand aux idées de M. Brefeld, elles n'auraient trouvé aucune confirmation dans le travail que nous analysons.

Notre savant et spirituel confrère reconnaît que la première orthographe du nom est généralement adoptée et que Léveillé à peu près seul déclare préférer (*Dict. hist. nat.* d'Orbigny, t. 1 p. 137) la deuxième, parce que l'origine du mot remonterait pour ce dernier à οικιδιον, *maison*, et par extension *loge, cellule*. J. Hill est le premier qui a employé ce nom générique en 1773 dans son *History of plants*. Il l'écrit à la fois, dans le même livre, de trois manières : *Ædicium, Acidium* et *Œcidium* mais M. Malinvaud proclame cette dernière orthographe comme la meilleure parce que Hill dit à l'occasion de sa troisième citation : « *Œcidium* from the greek οικιδιον *cellula.* »

Le redressement serait-il concluant par l'absence d'autres éléments, nous dirions peut-être encore : *le mieux est l'ennemi du bien !* parce que nous entrerions dans une voie d'interprétation et de redresement toute hérissée d'accrocs peu profitables à la nomenclature *acceptée*. Ce cas nous rappelle l'opinion si pleine de sagesse émise récemment par M. le Dr Eug. Fournier (1) à l'occasion du livre très instructif, qu'il importe beaucoup de consulter, de méditer même, mais dont il ne faut faire l'application qu'avec une extrême réserve. Nous voulons parler des *Réformes proposées dans la nomenclature* par M. le docteur de Saint-Lager.

Faut-il changer l'orthographe du nom *Ædicium* bien et dûment proposé par son auteur (qui en proposait en même temps deux autres) et acceptée successivement par ses contemporains et jusqu'à nous, c'est-à-dire par tous les mycologues de notre époque, alors que des raisons pour ou contre semblent se rencontrer ? Nous, nous disons non. Nous puisons ce sentiment dans une indication très autorisée que nous fournit notre correspondance avec Camille Montagne. Le savant cryptogamiste français nous écrivait le 16 mars 1855 : « Votre observation sur l'orthographe du genre *Ædicium* me paraît fort juste. Le nom dérive évidemment de αιχια, plaie, déchirure (vous savez que Link considérait les *Ædicium* comme une altération accidentelle de l'épiderme et que son prédécesseur devait avoir eu la même opinion lorsqu'il consignait dans un de ses ouvrages le mot originaire d'αιχια, *lesio* pour expliquer sa dénomination d'*Ædicium*) plutôt que de οικιδιον (petite maison), aussi je préfère conserver l'orthographe de la première version, c'est-à-dire le nom d'*Ædicium* d'accord avec la dénomination de Persoon, réformateur du genre, qu'il faut scrupuleusement conserver, quelles que soient les bonnes raisons du docteur Léveillé, incapables, je crois, d'infirmer les miennes. »

Pour accorder l'opinion et la citation de Montagne qui contrarie l'une des versions de Hill (très fécond, comme on l'a vu, en dénominations) celle qu'adopte M. E. Malinvaud, il faudrait consulter l'écrit dont parle l'auteur du *Sylloge*. Cet examen, nous ne l'avons pas fait et nous nous en rapportons à la vérification qu'ont dû faire les suc-

(1) *Bull. soc. bot.* précité p. 291.

(2) Depuis l'expression intime de cette opinion, Montagne l'a rendue publique dans une note de son *sylloge* p. 311 : « Hoc nomen ab αιχια. *plaga, lesio* potius quam ab οικιδιον*parva domus*, originem ducere videtur, quamobrem orthographia Persooniana sancte servanda. »

cesseurs de Hill, les savants mycologues anglais Berkeley, Broome, Curtis, Cooke, qui ont toujours écrit le mot comme l'écrivait Persoon : *Æcidium* et non *Œcidium*. C. R.

Nouvelles espèces de champignons observées par MM. Doassans et Patouillard.

Les champignons figurés et desséchés de ces estimables botanistes sont parvenus au n° 28 (1). Voir notre compte-rendu de cette publication, *supra* p. 48. — Les récents fascicules contiennent, comme les premiers, des détails analytiques très-agrandis du périthèce, de la membrane du périthèce, des thèques et des spores, faits avec le plus grand soin. Un des prochains fascicules contiendra sans doute la belle Amanite nouvelle (*Amanita Vernalia*), que M. Gillet et moi avons fait connaître et figurée dans ce même Recueil (juillet 1880), car la dernière lettre de M. Patouillard nous signale le nouvel habitat de cette espèce à Nay (Basses-Pyrénées) où on la mange depuis longtemps. M. le docteur Doassans a eu la bonne fortune de centurier le précieux hyménomycète.

Le dernier bulletin paru des séances de la Soc. Bot. de France contient (T. 27 p. 355) la diagnose du *Peziza glandicola*, que nous avons déjà donnée (*Revue* p. 48). MM, Doassans et Patouillard font suivre leur communication des explications suivantes : « Cette espèce a été déposée, il y a longtemps déjà, dans les collections de la Sorbonne par M. Cornu, sous la dénomination de *P. longipes*, dénomination attribuée par Cordier d'une façon peu précise à Léveillé. Ce *P. longipes* Lev. nous paraît problématique ; en effet, M. Boudier, lui aussi, a récolté la Pezize qui nous occupe aux environs de Montmorency, et Léveillé, après l'examen des échantillons de M. Boudier, rapporta cette espèce avec doute au *P. firma* Pers., espèce toute différente. — Comme on le voit, cette Pezize, bien que rare, a été plusieurs fois observée, mais elle n'a pas reçu de désignation spécifique suffisamment précise ; c'est ce qui nous a engagés à la publier sous le nom de *P. glandicola*. Elle est également très-voisine du *P. Tuberosa*, espèce vernale, parasite des Anemones, mais elle s'en éloigne par son substratum et son apparition automnale (2).

Une deuxième espèce nouvelle, signalée par les mêmes observateurs, est le *Polyporus favoloides*, recueillie par eux au mois de septembre dernier sur le tronc d'un noyer aux environs de Lons-le-Saulnier (Jura). Nous l'avons reçue pour notre herbier seulement, car sa récolte, trop exigue, n'a pas encore permis de publier l'espèce dans la collection en nature. Nous en donnons un croquis (Tab. XVIII fig. 5)

(1) 23 *Isothea Rhytismoides* Fr. 24. *Cronartium asclepiad.* v. *peoniæ* Cast. 25. *Stigmatea Robertiani* Fr. 26. *S. geranii* Fr. 27. *Ampullina acuta* Quel. 28. *Badhamia utricularis* Bkl.

(2) M. Van Thieghem, présent pendant la lecture de MM. Doassans et Patouillard, fit, à propos du rapprochement du *P. glandicola* (dépourvu de base *Sclèroïde*) du *P. Tuberosa* qui habituellement montre cette base, la remarque intéressante et très vraie « que le *Coprinus stercorarius* fait ou ne fait pas de sclerotes, suivant qu'il est abondamment nourri ou qu'il a peu de nourriture à sa disposition. » On sait, d'autre part, que le mycelium scléroïde se comporte comme l'albumen d'une graine amylacée ou comme un tubercule qui s'épuise à mesure que la plante grandit et ne montre enfin que la simple membrane corticale.

Voici sa diagnose : « Pileo carnosulo-lento, plano vel depresso, reniformi, sub ochraceo pallescente, glabro vel cuticula in squamulas minutas innatas secedente, margine integro aut sinuato ; stipite laterali, gracili, curto, basi haud nunquam nigricante ; poris decurrentibus amplis, oblongo exagonis, unc. nascentibus jam alveolaribus, dilute aurantiacis, Pileus 1-2. Sporæ albæ. » Les auteurs font suivre la diagnose de quelques développements que nous reproduisons : Ce Polypore fait partie d'un groupe naturel ayant pour type le *P. squamosus* Fr., dont toutes les espèces ont le caractère commun d'avoir le stipe latéral et les pores alvéolés. Bien qu'ayant le même substratum que le *P. squamosus*, notre espèce en est nettement séparée par ses dimensions relativement très-réduites, son stipe grêle et surtout par ses pores, qui sont grands, même sur les très-jeunes individus. Il se rapproche du genre *Hexagona* par ce dernier caractère et par sa consistance, tandis que la disposition souvent rayonnée de ses pores en fait presque un *Favolus*. C. R.

Observations de M. le prof. G. Passerini sur le Puccinia Lojkajana Thum.

Une note parue dans le *Nouveau journal botanique Italien* (avril 1881) contient d'intéressantes observations faites par M. le professeur Passerini au sujet d'une Puccinie qu'il fut le premier à observer en 1876 sur les feuilles de l'*Ornithogalum umbellatum*, dont le jardin botanique de Parme est infesté, mais sur quelques pieds seulement, confinés dans un recoin de cet établissement. D'accord avec M. de Thumen, à qui le savant botaniste italien avait envoyé la nouvelle Uredinée de l'Ornithogalle, pour le *Mycotheca*, elle fut provisoirement nommée *P. Trechispora*, mais M. Lojka ayant observé à la même époque et déjà communiqué ce parasite développé sur la même plante aux environs de Budapest Hongrie, elle fut définitivement nommée *Puccinia Lojkajana* par M. de Thumen, qui en donna la diagnose dans le *Oest. Bot. Zeit.* 1876. n. VI. Comme le fait observer M. Passerini, le premier aspect du parasite sur les jeunes feuilles qui lui servent de support, fait croire à la présence d'un *Ustilago* ou d'un *Uredo*. Les stylospores *(Uredo)* de cette puccinie sont encore inconnus. La 3e phase du développement de la spore, *l'Ecidium*, est aussi encore à observer, et M. Passerini est conséquemment porté à croire que la reproduction se fait ici sans phase alternante. Les teleutospores, qui doivent germer après le repos hivernal, se conservent-ils dans le bulbe ou dans le sol qui l'environne lorsque les feuilles sont desséchées ? Certaines conditions atmosphériques sont-elles indispensables pour amener la reproduction de l'espèce ? Toujours est-il qu'il est curieux d'observer 1° que le *Puccinie* dont il s'agit se montre avec persistance depuis plusieurs années sur quelques pieds distincts de l'ornithogalle, tandis que le jardin de Parme en possède un très-grand nombre, qui restent indemnes, et pas ailleurs; 2° que le *Puccinia Lojkajana* n'a apparu dans aucune autre localité italienne, et qu'il faut atteindre à la Hongrie pour rencontrer la 2e station en Europe. M. Passerini a observé que les pieds d'ornithogalle attaqués par le parasite ne fleurissaient pas. C'est le même savant observateur qui a envoyé le parasite au Recueil de M. Rabenhorst,

et à l'herbier cryptogamique Italien. Nous devons à sa bienveillance la plante que nous distribuons dans notre Centurie XVI, en préparation. C. R.

Moulage des champignons en plâtre et en cire.

On attache un légitime intérêt aux représentations bien faites en relief, c'est-à-dire aux bons moulages des espèces charnues de champignons qu'il est impossible de conserver avec leurs formes et leurs couleurs. Ces types artificiels, qui ornent divers musées et quelques salles de démonstration, sont fort utiles pour indiquer au public ou aux élèves les espèces utiles ou nuisibles. Le Museum de Paris offre une collection très-remarquable en ce genre, un moulage en cire fait par Trattinick (1) et donné par l'empereur d'Autriche, ainsi que les champignons de Bulliard moulés par Persoon. Depuis la publication du Dr Thibert, remontant à plus de 50 années, dont on retrouve quelques specimens encore dans les cabinets d'histoire naturelle, on ne s'est pas occupé en France du moulage en cire des champignons. Nous avons fait quelques essais en ce genre et désireux de répondre à la demande de détails pratiques qui nous a été adressée ; nous reproduisons ci-après une note qu'un ami, M. le docteur A. Trinchant, nous fit parvenir il y a quelques mois sur cette question du *Moulage*.

« Le moulage des champignons en cire se fait de deux manières : Ou en prenant sur nature un moule en deux coquilles, que l'on enlève de dessus le specimen à reproduire, que l'on réunit ensuite et dans lequel on coule la cire, ou en *creux perdu* qui réussit à merveille pour reproduire les plus petits specimens avec une vérité étonnante.

« Pour la première manière, on doit confectionner le moule en cire. Pour cela, on fait fondre dans un vase, qui peut contenir l'objet à mouler, de la cire mêlée d'un peu de suif ou de stéarine qui la rendent moins cassante. Au moyen d'un pinceau on huilera délicatement le champignon *sur toutes ses surfaces* en évitant que la couche d'huile soit trop épaisse, ce qui empêcherait l'adhérence. On introduit alors, dans la cire tenue tiède, le champignon préparé. On retire l'objet et on le replonge successivement, afin de donner au moule une couche assez épaisse ; 3 à 4 millim. d'épaisseur suffisent. Dès que la couche de cire est assez solidifiée, on sépare avec une lame mince les 2 ou 3 ou 4 divers morceaux du moule, ils se sépareront d'ailleurs d'eux-mêmes et tomberont en se refroidissant. Lorsqu'il s'agit de monter le moule, on en rejoint les morceaux avec de la cire. Le moule étant monté et complètement froid, on prépare de la cire à une température peu élevée au-dessus du point de fusion et l'on en remplit le moule sans interruption (2). Dès que la cire commence à prendre

(1) Trattinick, savant botaniste, dessinateur habile, était conservateur de l'Herbier du musée de Vienne. Il mourut en 1849. Il a laissé un grand nombre d'ouvrages parmi lesquels plusieurs concernent les champignons. Signalons celui qui se rapporte au souvenir que l'on conserve de lui à Paris : *Fungi austriaci ad specimina vira cera expressi descriptionnes ac historiam naturalem completam. I-V. Vienne* 1804-1806 *in* 4e 202 *pag.* 48 *Tab. col.*

(2) Formule pour la préparation d'une cire molle très propre au moulage : cire jaune en morceaux. 500 gr. Racine d'orcanette concassée 48 gr. Essence de téré-

sur les bords, on renverse le moule, et il reste à l'intérieur une couche de cire de 2 à 3 millim. environ d'épaisseur représentant l'objet moulé. Pour l'extraire, on sépare avec précaution les divers morceaux du moule et on les met de côté pour servir à un nouveau moulage. »

Pour le moulage en creux perdu et *en plâtre,* voici le procédé indiqué par un graveur anglais, M. Deeble. On place le champignon sur une surface de sable fin humectée,dans la position qu'il doit conserver pour être reproduit. Avec un pinceau fin on couvre la surface extérieure d'une légère couche de cire et de poix de Bourgogne fondues ensemble ; on relève aussitôt le champignon, que l'on trempe dans l'eau froide, ce qui, en raffermissant la cire, permet d'en détacher l'objet sans atérer la forme. Cela étant fait, on place ce moule de cire dans le sable mouillé de la même manière que le champignon y était précédemment lui-même, et on le couvre de plâtre fin très-clair, qu'on a soin de faire entrer dans tous ses plis et interstices, en le pressant délicatement avec le pinceau. La chaleur produite par le plâtre en prenant, ramollit la cire, qui, à cause de la moiteur du plâtre, ne peut s'y attacher, en sorte qu'avec un peu d'adresse on la sépare entièrement de ce moule sans endommager aucune de ses parties. Quant à la coloration, on y parvient, soit après coup, soit lorsqu'on fait fondre la cire ou qu'on délaye le plâtre.

Hommage à la mémoire de Laud. Lindsay, de Lud. Rabenhorst et de J. Kunze.

Le commencement de l'année a été malheureusement marqué par des pertes irréparables que vient de faire la cryptogamie.

Lauder Lindsay, cet ami bien connu de tous les lichénologues par un livre populaire en Angleterre, les *British lichens* (1856), qui nous donna un jour l'idée d'entreprendre notre *Cryptogamie illustrée,* vient de mourir à cinquante-deux ans, après une maladie qui l'avait éloigné de l'étude depuis plusieurs années. On sait que les premières recherches de ce savant portèrent sur l'analyse chimique des lichens au point de vue de l'extraction des matières tinctoriales qui peuvent profiter à l'industrie des tissus. Les mémoires de la Société botanique d'Edimbourg (juin 1855), contiennent des faits nouveaux pour l'époque, basés sur plus de cinq cents expériences tentées par Lindsay. Plus tard, ce fut l'étude des productions microscopiques qui se montrent sur le thalle et sur l'apothécie des lichens, qui l'occupèrent. Dans ces derniers temps, il reprenait ce sujet intéressant qui a été si bien élucidé chez nous par MM. Tulasne et Nylander et, il nous communiquait une nouvelle édition de ses *micro-lichens* et un peu plus tard ses *micro-fungi* et ses *fungi-lichenes* sur lesquels nous avons

benthine 1000 gr. On introduit la cire dans un pot de faïence : d'un autre côté on fait infuser pendant dix minutes la racine d'orcanette dans l'essence de térébenthine ; on passe à travers une toile serrée, on verse la liqueur sur la cire, on laisse le mélange pendant 24 heures. Alors la cire est complètement dissoute ; il ne s'agit plus que d'agiter la composition avec une spatule en bois. — Ce procédé paraît préférable à celui au moyen duquel l'usage du feu dénature en partie ce produit, en faisant évaporer plus ou moins d'essence ; enfin en exposant le préparateur à des accidents funestes.

appelé l'attention de nos lecteurs (*Revue,* 1879 p. 123). Nous remettrons bientôt sous les yeux de nos amis, ces dernières études toutes d'actualité ainsi que les dessins analytiques qui les accompagnent car elles méritent d'être plus connues. Elles n'ont pas eu, croyons-nous, de tirage à part et sont restées dans les Annales de la Société des sciences d'Edimbourg peu répandues en France (1).

Le docteur Louis Rabenhorst conserve les droits les mieux établis à la reconnaissance de tous les botanistes et principalement de ceux qui sont adonnés à l'étude des plantes cryptogames. Nul mieux que lui n'a aidé aux progrès accomplis depuis le commencement de ce siècle pour la connaissance des végétaux inférieurs en général. Réunissant l'exemple à la pratique il joignait, dans une mesure très large, à ses publications spéciales sur les lichens, les algues, les champignons, etc., etc., des *Exsiccata* devenus classiques, que toutes les collections importantes ont tenu à posséder. Passionné pour la connaissance et la vulgarisation des nouveautés, doué d'une activité peu ordinaire, il menait de front ses ouvrages spéciaux, sa collaboration à des études entreprises avec quelques savants, ses collections desséchées, en séries très nombreuses, et un journal botanique, l'*Hedwigia* qu'il avait fondé dès l'année 1852. Là ne s'arrêtaient pas encore ses investigations, pour être utile comme il l'entendait, à la science ; il organisait des pérégrinations botaniques dans diverses contrées européennes peu connues par leurs ressources cryptogamiques, et il distribuait après les avoir étudiées de concert avec les collecteurs, les végétaux récoltés pendant ces voyages. Le docteur L. Rabenhorst était, croyons-nous, le doyen des mycologues européens. Retiré dans sa *villa Louise*, à Meissen près de Dresde, il s'est doucement éteint le 28 avril dernier auprès de sa fidèle compagne, de ses enfants et de ses petits enfants qui le chérissaient ! Parvenu à l'âge de soixante-seize ans, le docteur Rabenhorst s'était déchargé d'une portion de son œuvre lorsque la maladie vint affaiblir ses forces. On sait que depuis deux ans M. le docteur Georges Winter avait pris la rédaction de l'*Hedwigia*. Ses anciens collaborateurs à la Flore cryptogamique d'Allemagne, MM. Grunow, Hauck, Limpricht, Richter et G. Winter préparaient, sous ses yeux, une nouvelle édition de cet important ouvrage dont la partie consacrée aux *fungi* et signée par le savant docteur G. Winter, venait de paraître un peu avant que M. Rabenhorst passat dans un monde meilleur. Pour les mycologues et les lichénologues, les beaux exsiccata des *fungi* et des *lichenes europei* de M. Rabenhorst, seront un souvenir précieux de la sagacité et du zèle et de la persévérance scientifique de leur auteur (2). Plusieurs dédicaces de l'amitié feront

(1) Voici la liste de quelques autres travaux lichénologiques du Dr L. Lindsay : *Mem. On the spermogones and Pycnides, lichens* etc. Edimbourg, 1859. in-4° 12 pl coloriées. — *On the spermogones and Pycnides of Crustaceous Lichens.* Londres 1872. in-4° 8 pl. color. — *General index to his mem Spermog. et Pycn. of Lich* Edimb. 1874. — *On arthonia melanospermella* Nyl. Lond. 1866. — *On new Zealand lichens.* Lond. 1866. in-4° 4 pl. col. — *Contrib. to the lichen flora of Northern europ* Lond. 1868. — *On the lichens Coll. by R., Brown in W. Greenland* 1867. Lond. 1871. in-4° 5 pl. col.

(2) Rabenhorst continua la publication de l'*Herbarium vivum mycologicum s. fungorum per totam germaniam crescent*, de Klotzch. L'édition 1 qui remonte aux premières recherches de l'auteur existe dans quelques cabinets et fut rééditée

encore revivre son nom dans la respectueuse admiration de tous les botanistes. Nous n'aurions pas besoin, sans doute d'indiquer le genre *Rabenhorstia* fondé par Rabentisch et, dans un autre embranchement de la botanique, un genre bien connu de pyrénomycètes qui sous le même nom, rappelle le célèbre Fries son fondateur et l'ami des *Fungi*, qui n'est plus ! Hepp a décrit et publié dans ses *Flechten europ.* un *Patellaria* (*Lecidea*) *Rabenhorstii* et Massalongo a dédié le huitième volume de ses lichens italiens au cryptogamiste de Dresde. Le lichénologue italien disait avec un légitime à propos : « *Doctissimo et praeclarissimo viro Lud. doct. Rabenhorst Dreidensi de cryptogamia universa optime merito qui et publici juris fecit lichenes europœ exsiccatos.* » Ce témoignage de l'amitié respectueuse était ratifié depuis longtemps par la grande famille des botanistes. Aujourd'hui, cette même grande famille, dont j'ose me faire l'interprète, regrette profondément le savant qui n'est plus et bénit au fond du cœur sa mémoire !

Le docteur Joannes Kunze d'Eisleben (Saxe), voisin et ami du docteur Rabenhorst l'a suivi à quelques jours près (le 13 mai) dans la tombe. Mais (Oh aveugle destinée !) jeune encore et alors que ses premiers travaux poursuivis avec zèle et succès, lui avaient conquis la sympathie de tous les mycologues. Nous avons rendu compte (*Revue* 1879 et 1880) du remarquable *exsiccata* poursuivi par ce savant collecteur sous le titre de *Fungi selecti* et qui était parvenu à son quatrième fascicule. La mort de ce bon observateur va interrompre une publication qui méritait bien le sous-titre qu'elle portait d'espèces *nouvelles, rares* et *critiques* et nous le constatons avec un bien vif regret.

Nous avons craint un instant d'avoir à enregistrer un autre deuil qui eût été bien cruel pour la science, si l'information du dernier numéro paru du *Journal botanique italien* de M. Caruel eût été exacte (3). Non, heureusement le savant auteur du *Synopsis lichenum* n'est pas mort, il n'est même pas malade ! Puisse, cette fausse alerte, allonger les jours précieux du maître. A l'heure ou nous écrivons ces lignes, le célèbre botaniste doit guider sans doute dans la forêt de Fontainebleau l'excursion lichénologique des membres de la Société botanique de France, réunis en session extraordinaire, de-

à partir de 1859. Celleci est, de toutes les collections spéciales, la plus importante à cette heure, puisqu'elle est parvenue à la 26e centurie, mais elle est très rare pour ne pas dire impossible à obtenir, à nouveau, *complete*. Du moins c'était ainsi du vivant de son savant préparateur. Notre exemplaire provient du cabinet du Dr Heer. Nous étant employé dans ces derniers temps pour obtenir de M. Rabenhorst un exemplaire *complet*, ce dernier ne put, malgré son bon vouloir, répondre à notre désir. « Il était contraint pour beaucoup d'espèces étiquetées, de fournir une *espèce affine*. » Nous rappelons ci après les principales publications de M Rabenhorst dans le cercle de nos travaux. *Fungi* et *lichenes* : *Cladoniæ europeæ*. 2 cartons in-fo 600 nos (notre collection). — Sect. 1. *Pilze* dépendant des *Crypto.-Samlung*. Dresde 1876. in-4° 151 Getrock spec. — En collaboration avec M. Gonnermann : *Mycologia europœa* Dresde. 6 parties in-fo Dresde 1869-1870 (43 p. 36 tab. color.) — En collaboration avec M. Sizenberger : *Beitrage zur lichenen-systematik*. 1862 in-8°. — *Conspectus spec. saxicol. gen. opegraphœ*. 1864 in-8°. — *Lecidea sabuletorum*. 1867 in-4°. — Publié en seul : *Deutschlands lichenen*, Leipzig 1844, in-8°. — Et pour la cryptogamie générale (lichens et champignons compris) les *Deutschlands kryptogamen Flora* 2 tom. Leipzig, 1844-1853, in-8°.

(3) « E morte in Francia il celebre lichenologo Nylander » (no du 18 avril 1881).

puis le 21 juin. Le maître et les disciples vont préparer d'intéressantes observations dont nous profiterons, dans l'impossibilité ou nous sommes, vu notre éloignement, d'y participer ! C. R.

Retour précoce du Mildew (Peronospora viticola Bk (1) et l'Uredo viticida sp. nov.

M. le docteur L. Trabut, professeur à la Faculté de médecine d'Alger, en nous adressant à la date du *18 juin* dernier le *Spermoedia clavus* Fr. de l'épi du Dyss (*Ampelodesmos tenax* Lk.), très-abondant cette année dans la colonie, probablement sous l'influence d'un printemps pluvieux, nous communique des feuilles de vigne chargées du *Peronospora* qui a déjà fait chez lui son apparition *depuis trois semaines*. Ces feuilles montrent le parasite à son développement le plus étendu ! « Les vignerons algériens, nous dit M. Trabut, se préoccupent beaucoup en ce moment du *Perenospora*, qui avait passé inaperçu l'an dernier (2). Chaque jour l'on m'en présente d'un nouveau vignoble, tellement le mal s'accroît rapidement. » Nous attendons de notre obligeant correspondant une note sur la marche du fléau, les influences qui président autour de lui à son plus ou moins d'intensité (terrain, cépages, milieux de tous les genres, etc.)

Cette étude, que nous avons sollicitée de M. L. Trabut, d'autres observateurs l'ont entreprise sur divers points de notre territoire, et

(1) Nous avons publié ce champignon sous le numéro 1062 de *Fungi Gallici*, et nos premiers détails sur son invasion se trouvent à la page 4 de la *Revue* de l'année 1880.

(2) Un mémoire de M. le professeur Ed. Prilleux, inséré dans le journal de la *Société centrale d'Horticulture de France* (1880 p. 625-626), le *Peronospora viticola dans le Vendômois et la Touraine*, signale la présence de ce parasite « vers l'époque de la vendange » aux environs de Vendôme, de Tours, de Mettray, etc. Cet écrit offre un vif intérêt par l'historique de la question qu'il énonce d'une façon très-complète Nous reproduisons ce passage, bon à méditer : « Les opinions sont assez partagées. Il semblerait qu'en Amérique le *Perenospora* de la vigne cause des dommages fort différents, selon les climats. D'après M. Hussmann (The cultivation of the native grape) le Mildew emporte parfois dans le Missouri, dit M. Planchon (*Vigne américaine*, 1880 p. 14), les deux tiers de la récolte du Catawba. » Mais il a soin d'ajouter que « sous ce climat excessif il apparaît du 1er au 15 juin. » Dans le Massachussets, au contraire, il ne se montre qu'en automne et ne cause aux vignes à peu près aucun dommage. » La conclusion de ce mémoire, dont il ne faut pas perdre de vue la date, est rassurante. M. le professeur Ed. Prilleux dit . « Comme dans le nord de l'Amérique, le *Peronospora* n'a apparu cette année en Touraine et dans le Vendômois que vers le commencement de septembre. En brûlant les feuilles il n'a en aucune façon nui à la complète maturation des rares grappes que portaient cette année les ceps.... On peut, je crois, regarder comme exagérées les craintes que l'on avait d'abord conçues et se rassurer sur les nouveaux désastres dont nos vignobles paraissent menacés. »

M. Max Cornu (*Comptes-rendus*, 6 décembre 1880) qui, le premier, dès 1877, à l'occasion de l'introduction en Europe des ceps américains, prédisait « une nouvelle maladie qui semblait une des plus à craindre, » a vu dans le Roussillon des vignes atteintes par le *Peronospora*, émettre, après la chûte de leurs feuilles, des pousses nouvelles épuisant les réserves de l'avenir « Le mycelium s'insinue, dit-il, entre les cellules des feuilles de la vigne ; il ne fait qu'y enfoncer des suçoirs ; il ne traverse pas ces éléments et n'apparait au dehors que par les pores naturels, les stomates. C'est pour cela que les efflorescences blanchâtres des champignons sont confinées sur la face inférieure de la feuille. Les taches s'entourent d'une auréole de tissu desséché qui est entièrement frappé de mort, ce qui amène fréquemment la chûte de la feuille. Ces prévisions de M. Cornu ont été confirmées par la lettre de M. le Dr Thomas, que nous avons publiée plus tard.

quelques-uns se sont proposés peut-être de répondre à la question « sur les moyens de combattre le parasite » mise au concours par la Société des Agriculteurs de France pour l'année 1882. M. Paul Oliver, pharmacien à Collioure, dont nous avons publié au commencement de l'année une lettre très-interessante, qu'il adressait à M. le docteur J. E. Planchon (*Revue* 1881, p. 12) et dans laquelle l'auteur s'il ne montre pas précisément le remède, met certainement le praticien sur la bonne voie, où il peut espérer de le rencontrer ! poursuit avec zèle ses expériences. Dans sa réponse à une question que nous lui adressions, il nous a écrit à la date du 25 juin dernier : « *Je n'ai pas encore vu le Mildew réapparaître...* Dès que je pourrai me prononcer sur les divers procédés que je tente pour combattre les conséquences désastreuses de son apparition, je vous en ferai part... Le *Peronospora* ne devra pas sans doute s'apercevoir dans le Roussillon avant la fin de juillet... »

Dans le département de la Haute-Garonne, dans celui du Tarn, qui est limitrophe, le *Peronospora* sommeille encore à cette date (1). Rien n'indique sa présence dans nos vignes, c'est-à-dire que les circonstances capables de faciliter son évolution malheureusement attendues, ne se sont pas encore produites. M le docteur Thomas de Gaillac (un agronome distingué, doublé du savoir de l'anatomiste), dont nos lecteurs n'ont pas oublié les bonnes observations (*Revue* 1880 p. 203), a bien voulu répondre à la prière que nous lui avions adressée. Voici ce que nous écrivait M. le docteur Thomas, le 25 juin dernier : « Cinq ou six fois ce mois-ci, j'ai eu à examiner des feuilles de vignes qui m'étaient présentées comme atteintes du *Peronospora*. Je n'ai pas su y voir le terrible parasite. C'étaient des feuilles atteintes d'*Oidium*, d'*Erinose*, d'*Anthracnose* (2) ou de dessication sous l'influence d'altération des racines produite par le phylloxera. Dans un cas, j'ai vu sur des racines non phylloxérées, des sillons sinueux que j'ai cru pouvoir reporter à la larve de l'*Ecrivain*, quoique je n'ai pas vu ces larves, l'époque de la métamorphose étant déjà passée. — Nos vignes ont beaucoup souffert des gelées de l'hiver et des gelées du printemps. Aussi généralement portent-elles peu de

(1) C'est seulement à la fin d'août qu'il se montra l'an dernier avec une grande intensité.

(2) Voir *Revue* 1879 p. 14 et p. 173, nos indications sur les trois champignons qui constituent les trois phases de l'*Anthracnose*. Le *Sphaceloma ampelinum* de B., le *Phoma Uvicola* B et C et le *Glœosporium ampelophagum* Sacc. Cette dernière forme a été observée *en juillet* dernier aux environs de Saintes par notre zélé correspondant, M. Paul Brunaud ; ce sont ses récoltes que nous avons distribuées à la même époque (*Fungi Gallici* numéro 736. Nous renvoyons nos lecteurs à la note qui accompagne la citation de cette espèce, *Revue* 1880, p. 29). Il est bon de retenir en ce moment la mention que fait M. le Dr Thomas de la présence de l'*Anthracnose* à Gaillac (Tarn) *dans le mois de juin* ; c'est déjà une apparition précoce ! Nous avions observé ce parasite l'an dernier à Collioure, le 15 juillet. Voir encore *Revue*, 1880 p. 172, l'exposé des recherches de M. le Dr J. E. Planchon sur le même sujet et l'analyse du mémoire de M. Ed. Prilleux : *Le Rot des vignes américaines est-il la même maladie que l'Anthracnose* ? Enfin, quant à l'orthographe du nom *Anthracnose*, qu'il faudrait écrire, disent les Allemands, *Anthracose* (Voir *Revue* 1880 p. 4 , M. Prilleux, dans son mémoire précité, repousse l'origine grecque indiquée par M. de Bary et cite le texte de Dunal, créateur du nom francisé « J'ai substitué au mot charbon, dit l'ancien professeur de Montpellier, celui d'Anthracnose (*antrax*, charbon, et *nozos*, maladie). » Le nom reste donc comme l'a entendu Dunal.

grappes et tous les vignerons croient *que le défaut de maturation du cep par suite du Peronospora de l'an passé, est pour une très large part dans ce fâcheux résultat* Les pluies et le froid du commencement du mois ont donné une forte coulure. Joignez à cela les dégâts occasionnés par la *Cochylis*, qui a pris cette année un très-grand développement dans nos contrées, les progrès du phylloxera et les craintes malheureusement trop fondées du retour du *Peronospora*, et vous aurez une idée du découragement de nos populations. Ce que vous m'annoncez me fait craindre que ce dernier fléau n'apparaisse plutôt cette année et n'occasionne par suite de plus grands dégâts que l'an passé. Pour le moment, je ne peux que vous dire que je ne l'ai pas encore constaté dans nos vignes, mais que je ne l'ai pas assez cherché pour pouvoir dire qu'il n'y existe pas. S'il s'y trouvait, ce serait une apparition bien précoce pour notre région, et un fait calamiteux. »

Un mot de M. le docteur J. E. Planchon qui, on le sait, porte un soin extrême dans l'étude de l'influence de la maladie sur la vigne et ses produits, concorde avec notre propre constatation : « Votre lettre m'est arrivée trop tard pour que vous puissiez utiliser ma note dans votre tirage, nous fait l'honneur de nous écrire le savant professeur de Montpellier, à la date du 1er juillet. — Je n'aurais eu guère qu'à vous parler de *l'apparition précoce du Peronospora*, soit dans le sud-ouest de la France, soit en Algérie, sujet sur lequel j'ai reçu de très-nombreux documents... »

Notre prochain numéro continuera notre enquête et nous porterons à la connaissance de nos lecteurs, avec les observations des praticiens, les conseils des maîtres qui accordent leur concours à notre *Revue* (1).

En fait de parasites d'une espèce végétale aussi utile et aussi maltraitée jusqu'à présent que la vigne, rien n'est indifférent lorsqu'il s'agit d'un nouveau venu ! M. Daille a étudié une maladie qui ravage depuis dix ans, dit-il (*Journal de pharmacie et de chimie* 1880 p. 34) les vignobles de l'Yonne, et il a reconnu que cette maladie est causée par un champignon différent de l'*Oïdium* « mais ayant

(1) A la dernière heure, un ami de longue date des champignons, M. Maurice Lespiault, connu par ses belles aquarelles des *Champignons des Landes d'Arbret*, veut bien nous adresser une étude qu'il a publiée à Nérac il y a quelques mois sous ce titre *Les vignes américaines dans le sud-ouest*. La couverture de la brochure porte le dessin américain agrandi du *Mildiou* (*Mildew*) et à partir de la page 62 des détails utiles à lire sur le parasite. Hâtons-nous cependant de déclarer (qu'à raison de la date) ce travail ne dit rien touchant le *retour précoce* qui nous préoccupe ici, du *Perenospora*. Un collaborateur de M. Lespiault, M. Fréchou, pharmacien, propriétaire viticulteur comme M. Lespiault, indique et résume tout ce qui a été dit ou écrit dans l'ancien et le nouveau monde sur le *Mildew*. Après avoir reproduit les passages essentiels du rapport de M. le professeur Garovaglio au gouvernement italien (traduction de M. Cazalis dans le *Messager agricole* du 25 octobre 1880), M. Fréchou indique ses *conclusions pratiques en prévision du Mildew*. Bien entendu, M. Fréchou ne s'arrête pas à l'emploi des agents chimiques (solution de divers composés répandues dans le sol pour arriver au mycelium souterrain ou aux racines de la vigne, ou substances appliquées à la surface des organes végétaux) qui, en Italie comme en France, n'ont obtenu jusqu'ici *aucun succès*, il se borne à indiquer des soins particuliers de culture qui échappent à notre examen (taille, rognage, sucrage des moûts, plantations nouvelles) et qui, bien que nous en recommandions la lecture, devront peut-être subir quelque modification, après la nouvelle campagne qui s'annonce !

avec lui la plus grande analogie. » Il en figure quelques éléments, Le caractère le plus saillant et distinctif de ce parasite est, dit-il, de voir les spores sensiblement sphæriques, tandis que celles de l'*Oïdium* sont ovales ou elliptiques. Les spores du nouveau parasite ne seraient pas non plus sans analogie, pour la forme comme pour la dimension, avec celles du charbon des céréales. En employant un grossissement de 1,000 diamètres, il a constaté des cloisonnements dans leur cavité. Comme les spores de ce champignon « par leur multiplication, s'étendent sous l'écorce et se propagent avec une étonnante prolification qui descend dans les racines pour provoquer la mort des ceps de la vigne, » il croit devoir, pour ces raisons majeures, lui donner le nom d'*Uredo viticeda*. Il ne serait pas impossible que ce parasite fût le même que celui que M. Kübler a désigné antérieurement sous le nom de Cladosporium autumnale (*Archives des sc. phys. et nat. de Genève,* 1879, p. 456). C. R.

Sur un cas de destruction d'une feuille de chêne, par le Dædalæa Quercina, par M. N. Patouillard.

Poligny, le 15 juin 1881.

Rien n'est plus fréquent que de voir les tissus végétaux entièrement détruits par le mycelium des champignons appartenant aux groupes inférieurs de la famille ; la chose est déjà plus rare chez les hyménomycètes, mais cependant on trouve encore chez eux de nombreux exemples de ce fait.

Le cas suivant nous a paru assez curieux pour mériter d'être signalé. Ici nous n'avons plus une destruction par le mycelium : c'est l'hyménophore lui-même qui s'est substitué aux tissus attaqués.

Autour d'une souche de chêne coupée au ras de terre croissaient de nombreux individus de *Daedalea Quercina* sur lesquels étaient tombés quelques feuilles de chêne.

A la face supérieure d'un de ces individus étaient fixées deux feuilles dont la couleur blanche tranchait sur le fond brunâtre du chapeau. Le microscope nous a montré que le tissu primitif avait complètement disparu à l'exception de la partie ligneuse des grosses nervures, et qu'il était remplacé par des hyphes emergeant du chapeau du Dædalæa. Cette substitution des filaments du champignon aux cellules de la feuille s'est opérée sans amener de changements dans le contour ni dans l'épaisseur de cette dernière et a eu pour résultat de former sur le chapeau l'empreinte en relief de cette feuille.

Les hyphes formant cette empreinte s'étant produits beaucoup plus tard que ceux du chapeau, sont d'un diamètre moindre et d'une couleur à peu près blanche.

Observation sur le genre Cœnogonium.

Le nº 15 du *Flora* contient la suite (XIII) des *Lichenologische Beitrage* de M. le docteur J. Muller d'Argovie. C'est la description de diverses espèces de lichens, nºs 282 à 310, pour la plupart nou-

velles provenant des récoltes de M. Vieillard dans la Nouvelle-Calédonie, de M. Beccaria à Borneo et de MM. Glaziou et Puiggari au Brésil.

Ce mémoire renferme à propos du *Cœnogonium pannosum*, nouvelle espèce créée par l'auteur pour un lichen corticole des récoltes de M. Puiggari, une note, en langue allemande, du plus haut intérêt parce qu'elle établit la consistance anatomique *réelle* du thalle et le rôle des microgonidies qui on le sait ont fait le sujet des belles recherches du savant professeur de Genève Nous donnons ci-après la traduction de cette note. C. R.

« Mon *Cœnogonium pannosum*, décrit comme espèce nouvelle sous le n° précédent (des Lich. Beitr.), a ceci de particulier, que ses filaments sont tantôt entièrement simples, sans éléments enveloppants, tantôt entourés d'un très-petit nombre de filaments très-minces. Un filament simple de la première catégorie m'a fait constater, pendant que je faisais l'étude spécifique des détails qui mettent en évidence la véritable signification des deux sortes de filaments, et cela, contrairement à la théorie du professeur Schwendener.

« Ce filament, large de 8 μ., montrant dans son intérieur la prétendue algue (les articles de la conferve qui étaient d'un vert jaunâtre, dépourvu de microgonidies, passa d'un côté brusquement (coniquement), sans aucune interruption ou cloisonnement, en un filament uniformément très-grêlé qui n'avait que 2 μ en diamètre et dans lequel on voyait très-bien les microgonidies, sous leur forme et couleur et grandeur habituelles, disposées lâchement en séries moniliformes. Ce filament donc, qui contenait, dans une partie de sa longueur, des cellules d'algues, et dans l'autre partie des microgonidies, n'était qu'une seule et même cellule, très-élargie autour des cellules de la conferve, « très-étroite autour des » microgonidies. Or il s'est trouvé que la partie étroite de ce filament était bien conforme aux éléments fungoides enveloppants « qui existent » dans d'autres filaments de la même espèce, dans lesquels, à l'aide des plus forts objectifs à immersion de Hartnack, on peut facilement constater les microgonidies, et que la partie élargie était identique au gros filament ordinaire, l'Algue, qui ailleurs est entouré des filaments fungoïdes. — Il s'en suit donc, que ce filament, resté dimorphe par un développement inégal, ici très-large, là très-étroit, représentait dans une seule et même cellule, « d'un côté l'algue, de l'autre côté le champignon parasitique. » Ces deux côtés des filaments, si différents à première vue, ne sont donc absolument qu'un seul et même organe dans des états différents d'évolution ; ils sont des hyphæ lichéniques, le mince, ordinairement enveloppant, avec les microgonidies ou états préliminaires des gonidies, le gros avec les gonidies développées. Il ne peut donc plus être question ici ni de champignon ni d'algue, ce qui du reste a déjà été si bien démontré ailleurs par le Dr Minks, pour d'autres groupes de Lichens, et d'une manière qui est universellement valable. »

« Le thalle du Cœnogonium est donc formé de hyphæ microgonidiophores, dont plusieurs, dans la règle, forment un faisceau filiforme, dont le filament central seul produit les grosses et longues gonidies définitives, tandis que les autres filaments du même faisceau restent minces avec les microgonidies. Les gonidies définitives sont

donc allongées et en concaténation, en sorte que l'idée hypothétique sur la signification des diverses parties du thalle, émise par le Dr Nylander (Coenogon. p. 88 in observ.) déjà avant la connaissance des microgonidies, se trouve aujourd'hui démontrée comme juste par le moyen des microgonidies. »

« Il en résulte encore, que la position systématique du genre, douteuse jusqu'ici, est en même temps résolue. Les gonidies rentrent dans le système de celles des graphidées et le genre est si voisin de mon nouveau genre *Biatorinopsis*, publié dernièrement, que les deux genres ne pourraient pas être différenciés par les caractères fournis seulement par les apothécions. »

E. Rostrup. Un nouvel Ustilago souterrain; les Ædidium des orchidées ; l'Exoascus carpini (1).

I. On sait que l'on trouve sur les racines de différentes crucifères des excroissances ressemblant à des *Galles*, et qui proviennent en partie d'un travail d'insectes, en partie de champignons (*Plasmodiophora*). En juin dernier j'observai à Fünen (Danemark), une nouvelle et curieuse formation tuberculeuse sur les racines d'un très grand nombre de types du *Turritis glabra*. Aussi bien sur les principales racines que dans leurs rameaux et même sur les ramifications aussi fines qu'un cheveu, qui s'étendaient à quelques pouces de l'axe principal ; je distinguai une foule de corps, de forme très irrégulière, analogues au corail, couleur gris de plomb et de toutes les grosseurs, jusqu'à 4 c. m. de section. Ces bourrelets sont remplis d'amas bruns foncés de spores de champignons, qui commencent à se développer dans les racines attaquées par les hyphes. Ce travail se fait peu à peu, mais avec tant de force, que la racine crève et que les puissants amas de spores la pénètrent ; en même temps, ils enveloppent toutes les parties fracturées de la racine ; puis les bourrelets cylindriques se forment le long des fins rameaux de la racine, ou bien ils se propagent séparément et les corps analogues au corail, dont j'ai parlé plus haut, se forment ; ils s'enfoncent dans la terre et deviennent en quelque sorte des appendices de la racine. Les amas de spores sont entourés d'un léger tissu d'hyphes achromatiques ; ils se sont mélangés aux parties détachées de l'épiderme de la racine, et dans la jonction avec les masses foncées des spores la couleur gris de plomb du parasite se représente. Les spores sont composées de spores centrales de 1-3 grosseurs et de couleur brun foncé entourées de cellules très nombreuses, peu foncées et unies. Chaque (central) spore a un diamètre de 12-16 μ ; les vésicules des spores sont un peu rondes et allongées et mesurent de 30 à 40 μ. Le champignon appartient sans doute au genre *Urocystis* et nous offre un intérêt tout particulier, vu que parmi ceux-ci on en connaît très peu s'élevant sur des organes souterrains, aussi bien que par leur grosseur inaccoutumée. Je l'ai nommé *Urocystis coralloides* à cause de sa forme caractéristique.

II. Les *Ædidium* des *Orchidées* du Danemark semblent pouvoir

(1) Traduit du mémoire intitulé : *Mycologische Notizen* (*Beitr. zur Biol. der Pfl.* 1, p. 57).

être comparés avec ceux des pays voisins. Cependant les nombreuses listes des *Ædidium* de l'Allemagne publiées par Persoon, Link, Schlechtendal, Wallroth, Rabenhorst, Fuckel, Schoroeter, Voss, etc., ne les ont nullement mentionnés. Pour la première fois en 1880, les *Ædidium* qui apparaissent sur l'*Orchis militaris* et le *Listera ovata* ont été indiqués par le docteur G. Winter dans son ouvrage « Catalogne des *Uredinees* et de leur mode de nutrition. » Ces observations pouvaient devenir intéressantes, puisque jusqu'à ce jour, j'ai trouvé en Danemark des *Ædidium* sur sept espèces d'*Orchidées*, savoir : sur les *Orchis majalis, incarnata, maculata, mascula,* sur le *Listera ovata* le *Platanthera clorantha* et sur l'*Epipactis latifolia.* Si toutes ces espèces pouvaient être renfermées dans l'*Ædidium orchidearum* de Desmazières, et produire la phase évolutive de la spore qui donne naissance au *Puccinia moliniae Tul,* je le saurai bientôt d'après mes essais de culture.

III. Les altérations pathologiques « *Hexenbesen,* » qui se montrent sur beaucoup d'arbres, ont, comme on le sait, des origines différentes. Elles sont produites par un *Ædidie* sur l'*Abies pectinata,* par un *Chermes* sur le *Picea excelsa,* par le *Phytoptus* sur le *Betula,* etc. J'ai suivi depuis plusieurs années le développement de tels « *Hexenbesen* » sur un *Prunus insititia* cultivé et j'ai vu que leur formation était due à un *Exoascus,* qui cependant ne paraissait pas être identique à l'espèce que représentent les poches bien connues des feuilles des Pruniers ; ces dernières ne se montraient pas non plus sur l'arbre que j'observais. L'arbre en question portait une quantité considérable de grosses et petites déformations, dont le nombre s'augmentait chaque année. Cette espèce paraît plutôt, comme il a été dit tout récemment, devoir être produite par l'*Exoascus deformans.* L'été dernier, j'ai observé de tels arbres en assez grande quantité dans différents endroits de Funen. Plus tard, en juin 1880, j'ai rencontré en grand nombre sur le *Carpinus betulus,* à Herlufsholm (Seeland), Les altérations particulières du tissu qui étaient incontestablement le produit d'un champignon, l'*Exoascus carpini.* Les feuilles de tous les rameaux attaqués par le parasite étaient pleines d'ampoules et vers le bas elles étaient couvertes d'une couche de couleur grise, composée d'*asques* nus et allongés ; une partie de ces derniers avaient laissé échapper les spores ellipsoïdes et celles-ci avaient déjà commencé le bourgeonnement si caractéristique pour les *Gymnoasci.*

Skaarup à Funen, en décembre 1880.

J. Bresadola. -- Fungi Tridentini novi. (1)

1. AMANITA CINEREA Bresadola (2) n. sp.

Pileus carnosulus, conico-campanulatus, margine striato, siccus,

(1) Nous donnons le texte en entier de ce beau mémoire, dédié à M. le docteur Quélet, et qui représente la première série des champignons supérieurs étudiés par M. le docteur Brésadola dans l'intéressante contrée du Tyrol Italien, où il habite : les environs de Magras. Quinze planches en couleur dessinées par l'auteur accompagnent les diagnoses. Nous reproduisons par le dessin quelques-unes de ces espèces.

(2) Amanitæ cinereae hucusque descriptae, non uti species autonomae, sed tanquam varietates considerandae.

laevis, griseo-lividus, vel subcinereus, glaber 2-3 cm. latus ; lamellae postice attenuato-liberæ, ventricosae, confertae, albae, acie fimbriata, lamellulae subrotondatae ; stipes e farcto-subcavus, aequalis, subglaber, 4-5 cm. longus, 4-5 mm. crassus, concolor ; annulus apicalis. membranaceus, persistens, albus, non striatus. subtus flavo-flocculosus ; volva libera, vaginalis, limbo-lobata, albida. Caro ex albo-livida, prorsus inodora. Sporae spheroideo-ellipsoideae, hyalinae (0^{mm}, 01-012 × 0,08). Aestate. In humo truncorum in nemoribus frondosis prope pagum Arnacum in Val di Sole. Ad Am. recutitam affinitate proxime acedit.

2. TRICHOLOMA GLAUCOCANUM Bres. n. sp.

Pileus carnosus, submollis, e convexo-explanatus, glaber, udus, margine involuto, subflocculoso-pruinoso, glauco-caesius, aetate canescens, 6-9 cm. latus ; lamellae confertissimae, caesio-violaceae, glaucescentes, ab hymenophoro facile secedentes, emarginatae ; stipes solidus, fibrilloso-striatus, apice praesertim subsquamulosus, basi bulbosus, e concolore-canescens, 4-5 cm. longus, 1 1/2-2 1/2 cm. crassus. Caro subconcolor, odore forti subfarinaceo, sapore miti. Sporae ovatae, vel subellipticae (0^{mm}, 006 × 003) hyalinae. Aetate totus canus. Autumno. Inter acus delapsas coniferarum. Val di Sole. Exacte medium inter Trich, personatum et nudum. Esculentus.

3. CLITOCYBE XANTHOPHYLLA Bres. n. sp.

Pileus subcarnosus, convexo-umbilicatus, siccus, griseo-canus, fibrillis fuscis centro praesertim virgatus, margine sub irregulari, 2 1/2-5 cm. latus ; lamellae decurrentes, distantes, latae, crassiusculae, acie acuta, subfurcatae, lacte flavae ; stipes subtiliter fistulosus, albido-griseus, fibrilloso-substriatus, apici, basique subincrassatus, 4-6 cm. longus, 2-5 mm. crassus. Caro pallida. Aestate. Ad truncos coniferarum. Sylva Magrasii in Val di Sole. Clitocybi incomtae manifeste proximus ; forma vero ad Canth. infundibuliformem acedit, a quo tamen optime distinctus, neque affinis.

4. COLLYBIA RETIGERA Bres. n. sp.

Pileus carnosus, tenuis, e campanulato-expansus, umbonatusque, siccus, glaber, e fusco-cinereo-expallens, centro subfulvescens, venis turgidis, pallidis, anastomosantibus, eximie reticulatus, margini striatus, 3-6 cm. latus ; lamellae latae, ventricosae, postice rotondato-liberae, approximatae, subconfertae, cinereae, acie pallidiore subfimbriata ; stipes e farcto-cavus, livido-pallidus, albo-fibrillosus, saepe compressus, aequalis subradicatus, 4-6 cm. longus, 5-7 mm. crassus. Caro concolor, inodora et insapora, mollis subaquosa. Aestate. Ad radices Fraxini Orni, prope Magrasium in Val di Sole. Colore ad Collybias tephrophanas, affinitate ad Col. radicatam accedit.

5. MYCENA CALORHIZA Bres. n. sp.

Pileus membranaceus, conico campanulatus, obtusus, siccus, striatus, albidus, vertice sublivido, margine fusco crenulato, 1-2 cm. latus ; lamellae subconfertae, adscedenti-adpatae, uncinatae, albae, sub lente acie fimbriata ; stipes fistulosus, lividus, griseo-pruinatus, subcompressus, basi fusiformi-radicatus, radice obliqua cyanea, apici striatus, 3-4 cm. longus, 1-1 1/2 mm. crassus Intus concolor, odor

et sapor nullus. Sporae elongato-ellipticae (0mm 007-012 × 0,004) uniguttulatae, hyalinae. Aestate. In sylvis coniferis ad terram. Val di Sole. Ad Mycenas fragilipedes referenda species.

6. OMPHALIA GIOVANELLAE Bres. (1) n. sp.

Pileus submembranaceus, e convexo-umbilicato-explanato-umbilicatus, margini striatus, laevis, sericeo-subflocculosus e griseo subfusco-canescens, 5-14 mm. latus ; lamellae confertae, angustae, tenues, decurrentes, concolores ; stipes farctus, apici subdilatatus, glaber, concolor, basi albo-tomentosus, 1 cm. circiter longus, 1-2 mm. crassus. Caro pallida, odore subfarinaceo. Sporae ovato-acuminatae, hyalinae (0mm 008 × 0,003). Iunio-Julio. Locis arenosis apricis. Val di Sole. Totus unicolor griseo-canus. Omph. scyphoidi forte nimis affinis, colore praesertim distinctus, sed haec nota constans.

7. PLEUROTUS COLUMBINUS Quélet in litt. n. sp. *(Agaricus planus Secr. n. 1039 ?)*

Pileus carnoso-lentus, irregularis, uno latere productus, altero fere mutilus, subrotundatus, margine involuto, plano-convexus, primitus gibbosus, dein umbilicatus, margini columbino-coeruleus, centro subcarneus dein flavescens, glaber, umbone, umbilicove albo-piloso, 6-10, cm. latus ; lamellae confertae, latae, attenuato-decurrentes postice anastomosantes, lamellulis numerosis postice subrotundatis, albo-glaucescentes, acie integra, sub lente subtiliter fimbriata ; stipes excentricus, fere lateralis, piloso-strigosus, longitudine varians, usque ad 1 1/2 cm. crassus. Caro alba fibroso-mollis sublenta, stipitis lenta, odore forti grato polyporeo. Sporae in cumulo lilacinae, sub microscopio hyalinae, ovato-oblungae, triguttulatae (0mm 01-012). — Ad ligna pini piceae foco destinata in vico Magras. Octobri. Species pulcherrima Pleuroto ostreato affinis.

8. PLUTEUS GRANULATUS Bres. n. sp.

Pileus carnosus, campanulatus, dein expansus, hygrophanus, margine striato, rufescens, granulis minutis concoloribus dense obsitus, 2 1/2-4 1/2 cm. latus ; lamellae subconfertae, ventricosae, liberae, utrinque rotundatae, ex albido-carneae, acie fimbriata ; stipes fistulosus e cylindrico-compressus, albo-hyalinus, striato-subcanaliculatus, subfurfuraceus, basin versus furfure luteo conspersus, subradicatus, 2 1/2-4 1/2 cm. longus 3-5 mm. crassus. Caro aquosa, hyalino-fusca. Totus fungus aetate aquoso collabens. Sporae globosae (0mm 006-008) uniguttulatae, carneae. Aestate. Ad ligna mucida abietina. Val di Sole. Penes Pl. ephebeum in serie systematica locandus.

9. ENTOLOMA EXCENTRICUM Bres. n. sp.

Pileus carnosulus e campanulato-expansus, mammosus, glaber, albido-alutaceus, 2-4 cm latus ; lamellae subdistantes, emarginatae, latae ex albo-carneae ; stipes cylindricus, concolor, apice furfuraceus, basi leviter incrassatus, curvatusque, semper excentricus, e farcto-cavus, 3-4 cm. longus, 2-3 mm. latus. Caro alba, odore subfarinaceo,

(1) Amico meo, et in studio mycologico socio, patri Placido Giovanella dicatum volui.

sapore miti. Sporae roseae, irregulares, angulatae (0,mm01×0,008). Autumn. Locis herbidis, pascuis, ad margines sylvarum. Val di Sole. Entolomatibus genuinis adscribendus.

10. Hygrophorus Bresadolae Quélet « in litt. » n. sp., *Revue Mycol.*, tab. XXI.

Pileus carnosus tenuis, e campanulato-explanatus, umbonatus, glutinosus, glutine hyalino, laete flavus, umbone aurantio-fulvo, 3-5 cm, latus; lamellae distantes, crassae, venoso-conjunctae, postice attenuato-decurrentes, albae, versus marginem pilei citrinae, quandoque totae citrinae, acie alba; stipes farctus, dein subcavus, aequalis, apice albus, infra velum flavo-flocculosus, basi albus, glutinosus 3-5 cm. longus, 8-15 mm. crassus; velum inferum glutinoso-fibrillosum, album, ad stipitem in annulum distinctum. Caro alba, sub cuticula citrina, sporae ovato-ellipticae (0,-m008-01 × 0,006). Antumno. In sylvis abietinis. Val di Sole. Inter Hygr. aureum et lucorum locus ejus systematicus.

11. Hygrophorus queletii (1) Bres. n. sp. *Revue Mycol.*, tab. XXII.

Pileus carnosus, e convexo-Planus, subumbonatus, tandem turbinatus, albus, floccis carneis centro tectus, maculatusve, dein epidermide diffracta squamulosus, margine primo involuto albo-flocculoso, viscidoque, 3-4 cm. latus; lamellae distantes, crassae, ex adnato-decurrentes, albae, ambitu citrinae, interdum totae pallide-citrinae, venoso-conjunctae; stipes solidus, basi attenuatus, albus, furfuraceus, vel subsquamulosus, 4-5 cm. longus, 6-10 mm. crassus. Caro alba, odor et sapor nullus; sporae albae, ellipticae (0,mm008-009 × 0,005). Variat. Totus albus, pileo aetate concentrice areolato-rimoso. Autummo. In sylvis lariciuis tantum, locis herbidis. Affinis H. pudorino.

12. Marasmius sclerotipes Bres. (2) n. sp. (*Collybia cirrhata recent. aut. ? non Fries*).

Pileus membranaceus, convexus, margine inflexus, dein planus, umbilicatus, ruguloso-striatus, candidus, umbilico flavido, subflocculosus, 6-8 mm. latus; lamellae distantes, adnatae, albae, acie fimbriata; stipes filiformis, sub lente pruinatus, palliderufescens, apici albidus, basi sclerotio rufescente adnatus, aequalis, 12-18 mm. longus, 1/2-1 mm. crassus. Lectus statim flaccescit. Mar. insititio simillimus; Collibiae tuberosae analogus. Aestate. In pratis uliginosis ad vicum Terzolas. Val di Sole.

13. Lentinus omphalodes Fr. var.

Pileus carnoso-lentus, e convexo-explanatus, profunde-umbilicatus, irregularis, excentricus, margine lobatus, in adultis substriatus, udus, griseo-lividus, umbilico-fusco, 2-4 cm. latus; lamellae subdistantes, postice variantes emarginatae, aut sinuato-decurrentes, ex albo-subgriseae, acie dentata; stipes tenax e farcto-subcavus, fuscus, aut fusco-ferrugineus, longitudinaliter sulcatus, tortus, 3-4 cm. lon-

(1) Magistro meo illustri Dr. L. Quélet, memoris animi significatione, dicata species.

(2) « Mirabilis et primus inter Marasmios, mihi notos, e sclerotio nascens! » Quélet in litt.

gus, 3-4 mm. crassus, excentricus. Sporae globoso-subangulatae (0,mm004-005) hyalinae. Caro lenta, fusca, odor, et sapor nullus. Automno. Inter muscos, vel ad frustula lignea. Raro. A Lent. omphalode forte specie distinctus.

14. Boletus tridentinus Bres. n. sp.
Revue Mycol., tab. XXIII.

Pileus convexo-planus, viscosus, lateritio-rubiginosus, squamis subcompressis secedentibus concoloribus variegatus, 6-10 cm. latus ; tubuli flavo-virentes, stipiti adnati, vel subdecurrentes ; pori angulati, aut sinuato-oblungi, ampli, lateritiorufescentes ; stipes farctus, subaequalis, vel leviter basi incrassatus, concolor, aetate expallens, supra annulum album, fugacem cribrosus, infra subsquamulosus squamulis compressis, 5-9 cm. longus, 1-2 cm. crassus. Micelium fibroso-reticulatum, tenax, rubiginosum. Caro lateritia, fracta subrubescens, odore et sapore grato. Sporae flavo-virides, ellipticae, uniguttulatae (0,mm009-012 × 0,006). Autumno. In sylvis coniferis in tota regione tridentina. Affinis B. flavo.

15. Boletus Bresadolae Quélet « in litteris » n. sp.
Revue Mycol., tab. XXIV.

Pileus pulvinatus, glutinosus, e ruguloso-laevis, rubescens, margine flavescens, 4-7 cm. latus epidermide secernibili ; tubuli ex albocinereo-subferruginascentes, pori concolores, subrotundi, obovative, mediocres, adnati ; stipes solidus, viscosus, subaequalis, supra annulum pallidus, reticulatusque, infra subrubens, maculis saturatioribus variegatus, basi albidus, 5-7 cm. longus, 1-2 cm. crassus ; annulus laete flavus, persistens, saepe appendiculatus, membranaceus, inferus. Caro flavida, stipitis saturatior, fracta subrosea, dein cinereo-violacea. Odor et sapor gratus. Sporas in cumulo fusco-ferrugineae. Autumno. In sylvis abietinis subalpinis. Ortisè in Val di Sole. Affinis B. viscido.

16. Hydnum Bresadolae Quélet « in litteris » n. sp.

Resupinatus. Subiculus late et irregulariter effusus, tenuis, albo-flocculosus, non membranaceus, nec carnosus ; aculei conferti, acutiusculi, lateribus sub lente asperi vel subincisi, laete sulphurei, exsiccati aurei. Ambitus nullus. Sporae globosae, hyalinae (0,mm003). Aculei vulgo obliqui. Autumno. Ad truncos laricinos in sylvis subalpinis. Val di Sole. Hydno sordido vicinus, sed bene distinctus.

17. Helotium Pedrottii Bres. (1) n. sp.

Cupula e cyathoidea-convexa, interdum umbilicata, ceraceo-sublenta, pubescens, margine lobato, umbrino-pallescens, 8-15 mm. lata ; hymenium glabrum, livido-albidum, e laevi rugulosum ; stipes solidus, brevis, basi truncatus, glaber centralis, vel excentricus, concolor, 2-3 mm. longus, crassusque. Caro albida, inodora, et insapora. Asci anguste cylindraceo-clavati, 8 spori, 120-140 × 10-12 mmm. paraphyses apice incrassatae, granulataeque, sporae monostichae, vel subdistichae, ellipticae, hyalinae (0,mm012 × 0,006-007) uniguttulatae. Vere-Aestate. In domibus ad parvas scopas e Sorgho vulgari confectas. Helotio clavo Alb et Schv. affinis.

(1) Amico mycophilo P. Cipriano Pedrotti, primo inventori, dicatum.

E. Ch. Hansen. Chambre humide pour la culture des organismes microscopiques.

Les chambres humides les plus employées dans les recherches sur l'évolution des organismes microscopiques sont certainement celles de MM. Böttcher et Ranvier. Elles ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients particuliers. La chambre nouvelle que j'ai construite, et dont je donnerai une description (*Vid.* Tab. XVIII), est un essai pour réunir dans un même appareil tous les avantages des deux types ci-dessus mentionnés.

Comme le montrent les fig. 6 et 7, elle se compose d'une lame porte objet (A), avec une ouverture circulaire F surmontée d'un anneau (B) et entourée à une certaine distance d'un autre anneau plus élevé (C), à la partie supérieure duquel sont disposés, parallèlement au plus grand côté de (A) deux tubes D, qui font communiquer la chambre avec l'air extérieur. Les tubes sont seulement représentés dans la fig. 7, qui est une coupe longitudinale de tout l'appareil. L'intervalle entre les deux anneaux est rempli d'eau distillée et l'ouverture supérieure (E), fermée avec un disque en verre. Le liquide nourricier et l'organisme à examiner sont placés sur la face supérieure d'une lamelle couvre objet, qui, chaque fois qu'une culture doit commencer, est collée avec de la vaseline sur la face inférieure de la lame (A), au dessous de l'ouverture (F), qui est alors fermée. Il faut aussi, cela va sans dire, que le disque en verre mentionné plus haut soit fixé à l'anneau C à l'aide d'une substance convenable, la vaseline, par exemple. Lorsque les tubes D ne servent qu'à l'introduction de l'air atmosphérique, il est bon, avant de commencer une expérience, de les fermer avec du coton bien épuré.

Dans cette chambre, le liquide nourricier a, comme dans celle de M. Böttcher, une surface libre (mais elle est tournée vers le haut et non vers le bas, ce qui est souvent un avantage), et un lit tranquille comme dans celle de M. Ranvier. Une autre bonne qualité de mon appareil, c'est que l'eau qui doit s'opposer à l'évaporation du liquide nourricier y est, comme dans cette dernière chambre, séparée de celle-ci. Sa construction permet, en outre, d'y introduire du liquide nourricier frais et d'enlever des parties de celui qui a servi, sans que pour cela on ait besoin, du moins dans certaines conditions, de troubler la végétation qui a pris naissance ; on peut donc, après avoir commencé avec la culture d'une cellule isolée, passer par degrés à une culture en masse.

Cette chambre ne peut naturellement être employée qu'avec des microscopes dont l'objectif est disposé au-dessous et le miroir éclairant au-dessus de l'objet qu'on désire examiner. Ces « microscopes renversés » sont construits par la maison Nachet. Le laboratoire de Carlsberg en possède un exemplaire du nouveau grand modèle. M. Pasteur et M. Nachet ont aussi construit chacun une chambre humide à l'usage de ces microscopes ; elles diffèrent de celle qui vient d'être décrite par l'absence d'un bassin rempli d'eau pour empêcher l'évaporation du liquide nourricier.

C'est surtout pour l'étude de certaines formes difficiles (comme le *Mycoderma aceti*, par exemple), qui exigent pour leur développe-

ment un liquide nourricier à surface libre et de l'air en abondance, que la nouvelle chambre doit être préférée. On peut aussi avec avantage s'en servir dans d'autres recherches, l'expérimentateur étant plus facilement à même, avec son aide, de poursuivre le développement d'un champignon d'un ordre plus élevé, tel que le *Coprinus*, depuis la spore, jusqu'à la formation du chapeau.

Reliquiæ mycologicæ Libertianæ,

SERIES ALTERA (1)

REVISERUNT C. ROUMEGUÈRE ET P. A. SACCARDO.

Le travail de révision que nous donnons aujourd'hui comprend notamment la moitié à peu près de la troisième série des champignons récoltés par Mlle Anne Libert, aux environs de Malmédy, contrée jadis française, dépendante aujourd'hui de l'arrondissement d'Aix-la-Chapelle. Cette troisième série, représentée par trente fortes liasses de plantes préparées pour la continuation des *Plantae cryptogamicae Arduennae*, n'avait jamais été fouillée et ne portait aucune trace d'étude depuis la mort de son auteur. Mlle Libert avait placé çà et là, quelques projets de diagnoses avec les dessins des spores se rapportant à des espèces connues aujourd'hui, mais aussi à des espèces en assez grand nombre tout à fait dignes, par leur nouveauté ou leur rareté, d'arrêter l'attention des mycologues. Ces échantillons, bien préparés dans le principe, gardent pour la plupart, malgré un intervalle de trente années qui marque leur récolte, un état de conservation suffisant pour être encore analysés. C'est ainsi que nous avons pu établir diverses nouvelles espèces échappées jusqu'ici *in loco natali*, aux investigations des cryptogamistes.

Tout est à louer quand il s'agit des immenses approvisionnements de champignons (2) faits par la vaillante botaniste de Malmedy. Le sentiment d'admiration que nous avions ressenti à la première heure, s'est conservé, a grandi même, à mesure que nous avancions dans l'examen de ses *reliquiae* inépuisables. Nous jugeons maintenant combien a été minutieuse et perspicace cette œuvre considérable des dernières années d'Anne Libert, puisqu'elle nous révèle à chaque étape de notre étude, avec le témoignage de la fertilité de cette chaîne monticuleuse des Ardennes, quantité de productions infiniment curieuses qui, sans les soins que nous louons, seraient longtemps restées dans l'oubli !

Les numéros donnés par nous à la 1re moitié de cette troisième série, qui n'en avait pas reçu dans le principe, sont de 1 à 420 placés entre deux parenthèses. Pour le complément de la deuxième série que nous fondons dans cette nouvelle révision y compris les espèces récemment étudiées par MM. Cooke et Philipps (discomy-

(1) Nous renvoyons le lecteur au tome II de la Revue, pages 7-24, qui contient la révision de la première série des *Reliquiae* et notre Hommage à la mémoire de la botaniste de Malmédy.

(2) Le dernier envoi que le Jardin Botanique de Bruxelles a bien voulu nous faire consiste en deux énormes caisses, ne pesant pas moins de 55 kilog. chacune!

cétes) (3) et par M. F. de Thumen (hyménomycètes) (4), nous conservons scrupuleusement les numéros (418 à 1038) que portent dans la collection Libert, chacune des espèces inventoriées au musée du jardin botanique de Bruxelles et qui sont aussi ceux que nous avons retenus dans nos herbiers. Le numéro d'ordre à droite, est celui de notre classement systématique.

Nos prochaines centuries des *Fungi gallici* comprendront les espèces nouvelles et les plus intéressantes de la *révision* actuelle. Nous les devons, on le sait, à la munificence de MM. Crépin et Delogne. Que ces estimables amis de la science reçoivent de nouveau ici nos plus vifs remerciments. Grâce à eux, il nous est encore possible de faire partager par nos lecteurs et par les souscripteurs des centuries la reconnaissance que nous avons vouée à la mémoire d'Anne Libert.

Le savant confrère qui depuis plusieurs années nous assiste de ses précieux avis et accorde, de temps à autre, une part toujours laborieuse à nos investigations mycologiques, notre ami M. le docteur P. A. Saccardo, a bien voulu partager encore avec nous la tâche ardue de cette révision. La collaboration essentielle de l'auteur du *Sylloge* et du *Michelia* est une recommandation de plus en faveur de notre modeste part d'étude des *Reliquiae Libertianae*.

C. R.

HYPODERMEÆ.

1 *Polycystes Anemones* (Pers.) Schrœt. (330) In fol. Anemones ranunculoides.

2 *Melampsora Epilobii* (Pers.) Fuck. In fol. Epilobii montani (9) et E. *angustifol.* (16).

3 *M. Euphorbiæ* (Pers.) Fuck. In fol. Euph. helioscopiæ (1035) Therry nº 1842 - E. amydalinæ (17), E. exiguæ (18).

4 *M. salicina* Lév. (338) In fol. Salicis purpureæ.

5 *M. populina* (Jacq.) Lév. In fol. Populi nigræ (444)-Therry 2339

6 *M. Tremulæ* Tul. (342).

7 *Uromyces Valerianae* Fuck. In fol. Valerianæ tripteridis (14).

8 *U. Orobi* (Schum.) Fuck. In fol. Orobi tuberosi (956).

9 *Puccinia Nolitangere* Cord. (957).

10 *P. Menthæ* Pers. f. Clinopodii (190).

11 *P. Pimpinellæ* (Str.) (963).

12 *P. Calthæ* Link. (946).

13 *P. Hieracii* (Schum.) (949).

14 *P. Ægopodii* (Schum) (608)

15 *P. Galiorum* Link. (951).

16 *P. Angelicæ* (Schum.) (966).

17 *P. Arenariæ* (Schum.) f. Stellariæ holosteæ (609bis)-f. Dianthi barbati (609).

18 *P. Epilobii* DC. In fol. Epilobii montani (12).

(3) Voir le *Grevillea*, 1881, p. 107, et notre Revue nº 10, pp. 27 et 47, et nº 11, p. 10. Nous avons publié les diagnoses des espèces étudiées par nos savants confrères de Londres et de Shrewsbury, et déjà distribué (*Fungi Gallici*, cent. XV), la plupart de ces espèces.

(4) Voir l'*Hedwigia* nº 12, et notre Revue nº 9, p. 44, et nº 11, p. 10, où sont indiquées les diagnoses des espèces nouvelles établies par M. de Thumen. Nous avons distribué ces espèces dans notre collection en nature précitée.

19 *P. Luzulæ* Lib. (968).
20 *P. Caricis* Reb. in fol. Caricis paludosae (947 et 68).
21 *P. sessilis* Schneid. (74). In fol. Phalaridis arundinaceae.
22 *P. striæformis* West. (83). In fol. gramin.
23 *P. graminis* Pers. (84, 89, 79, 953).
24 *P. Iridis* (DC.) In fol. Iridis graminif (958).
(*P. Phragmitis*. (Schum.) Schroet. Therry 177).
25 *Triphragmium Ulmariae* (Schum.) (961, 312, 313).
26 *Xenodochus carbonarius* Schlecht. (305). In fol. Pimpinellæ.
27 *Phragmidium gracile* Grev. (321 p. p.) in Rubo Idæo.
(*Graphiola Phœnicis* Poit. Therry 2253).
28 *Uredo (Melampsora) Pyrolæ* (Schult.) (367).
29 *M. (Æcidium ?) gyrosa* Wallr. (425). In fol. Rubi Idaei.
30 *M. Ruborum* DC. (315-317).
31 *Æcidium Urticæ* DC. (350).
32 *Æ. Epilobii* DC. (428).
33 *Æ. Periclymeni* DC. (426).
34 *Entyloma Crepinianum* Sacc. et Roum. (1) Hinc inde gregarium, semper tectum ; sporis globosis 20-25 micr. d., flavo-ochraceis, episporio 2-2 1/2 micr. cr. pallidiore, intus guttulatis, levibus. In-fol. languidis graminum (Poæ?) socia Phyllachora. Ab *En. crastophilo* S. sporis multo majoribus, ab oosporis *Peronosporae graminicolæ* (Sacc.) sporis coloratis oogonio carentibus etc. mox dignoscitur (703 p. p.)
35 *Peronospora densa* Rabh. In fol. Rhinanthi cristæ galli (330).
36 *P. Ficariæ* Tul. f. Ranunculi lanuginosi (333).
37 *P. (Phytophthora) infestans* De Bary In fol. Solani tuberosi.

ERYSIPHACEÆ.

38 *Erysiphe Martii* Lev. f. Æthusae (361), f. Anthrisci (435).
39 *E. communis* Lév. f. Hypericorum (200)-f. Tragopogonis (303)
40 *Microsphæra Grossulariæ* Lév. (327).
41 *M. Ehrenbergii* Lév. In fol. Loniceræ tartaricæ (20).
42 *Podosphæra clandestina* (Link.) Lév. In fol. Oxyacanthæ (19).
43 *Sphærotheca Castagnei* Lév. f. Humuli (199).
Uncinula bicornis Lév.-f. Aceris campestr. Therry 2546).

SPHÆRIACEÆ.

44 *Aglaospora profusa* (Fr.) De Not. In ramis Robiniæ (646).
45 *Apiosporium stygium* Wallr. In ligno Juglandis (431).
46 *A. Salicis* Wallr. f. Mali (221). In ejus ligno.
47 *Anthostoma gastrinum* (Fr.) Sacc. In ramis Ulmi (702.140).
48 *A. Xylostei* (Pers.) Sacc. In ramis Loniceræ balearicæ (148, 149).
49 *A. turgidum* (Pers.) Nke. In cortice Fagi (774).
50 *A. trabeum* Niessl *A. anceps*. Peritheciis cortice innatis, globosis, 3/4 mill. d., ostiolo obtuso pertuso parum emergente ; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 140-150=11-14 paraphysatis, octosporis; sporidiis oblique monostichis ellipsoideo oblongis, 22-25=10-11, fuligineis, superne obtuse hyalino apiculatis, crasse 1-guttatis.-Ab *A. trabeo* differt præcipue sporidiis majoribus, ab *A. veneto* S. et S. sporidiis hyalino-apiculatis.

(1) Præclaro *Fr. Crépin*, Horti Botanici Bruxellensis Directori, qui divitias mycologicas Libertianas nobis largitus est, dicata est nova species.

51 *Bertia moriformis* (Tode) Dntrs. In ligno quercino (723).
52 *Botryosphæria Berengeriana* Dntrs. In ramis acerinis (689).
53 *B. advena* Ces. et Dntrs. In cortice Quercus (109).
54 *Chætomium comatum* (Tode) Fr. In caulibus (446).
55 *C. chartarum* Ehr. In charta crassa putri (247).
56 *Cucurbitara pithyophila* (Schw.) Dntrs. In cort. Abietis (168).
57 *C. Laburni* (Pers.) Fr. (159 B. 713).
58 *C. elongata* Grev. In Robinia (694).
59 *C. Spartii* (Nees) C. et Dntrs. (754).
60 *C. Berberidis* (Pers) Grev. (653).
61 *Chætosphæria fusca* Fuck. In lignis et cort. (773), socio *Cladotricho polysporo* Corda.
62 *Cœlosphæria Fuckelii* (Nike) Sacc. In ramis Aceris, Fraxini (674. 796. 262).
63 *C. tristis* (Pers.) Sacc. In corticibus (663). — Asci ovato-fusoidei 30 = 14, octospori; sporidia disticha, botuliformia 15-18 = 2-2 1/4, utrinque obtusiuscula, 3 guttulata, hyalina.
64 *Calosphæria Wahlenbergii* (Desm.) Nke, nec Sacc Mich. II.254, quæ potius *C. ciliatula*. — In cortice Betulæ (738 bis).-Asci p. s. 45 = 7-8; sporidia 8-10 = 1 3/4, rectiuscula.
65 *C. affinis* Nke. In cortice Betulæ (122 A).
66 *Cryptosporella hypodermia* (Fr.) Sacc. In cortice Ulmi (710).
67 *Cryptospora corylina* (Tul.) Fuck. In ramis Coryli (683).
68 *Cryptosphœria millepunctata* (Grev.) In cortice Pruni et Pseudo-platani (?) (718). — Sporidia allantoidea 7-9 = 1 1/2, subolivacea.
69 *Clypeosphœria Notarisii* Fuck. In ramis Rubi (675).
70 *Ditopella fusispora* Dntrs. In cortice Alni (693).
71 *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr. In ramis Carpini (137) et (407).
72 *D. disciformis* (Hoffm.) Fr. In cortice Fagi (688).
73 *Diatrypella quercina* (Pers) Nke. In cortice quercino (743).
74 *D. aspera* (Fr.) Nke. In cortice Fagi (791. 768 bis).
75 *D. verruciformis* (Ehr.) Nke. Il ramis Coryli et Carpini (779).
76 *D. favacea* Fr.) Dntn. In cortice Betulæ (714 ter).
77 *D. decorata* Nke Pyr. Germ. p. 79 ! In cortice Betulæ (714 bis). Asci p. s. 35-45 = 5; sporidia minuta 4-6 = 1, allantoidea, subhyalina.
78 *Diaporthe* (Scl.) *salicella* (Fr.) Sacc. In ramis Salicis (748).
79 *D.* (Scl.) *Carpini* (Pers.) Fuck. (657). In ramis Carpini.
80 *D.* (Scl.) *Niesslii* Sacc. In ramis Pseudoplatani (752).
81 *D.* (Scl.) *Strumella* (Fr.) Fuck. In ramis Ribis Grossulariæ (763). Asci fusoidei 45 = 9; sporidia disticha, fusoidea, 15 — 3 1/2, quadriguttulata, 1-septata, subconstricta hyalina.
82 *D.* (Scl.) *sulfurea* Fuck. In ramis Coryli (645. 647).
83 *D.* (Scl.) *quercina* Nke. In ramis quercinis (787 bis).
84 *D.* (Scl.) *detrusa* (Fr.) Fuck. In ramis Berberidis (685).
85 *D.* (Scl.) *Tessera* (Fr.) Fuck. In ramis Coryli (676).
86 *D.* (Scl.) *decedens* (Fr.) Fuck. In ramis Coryli (769. 690).
87 *D.* (Scl.) *decipiens* Sacc. In ramis Carpini Betuli (765).
88 *D.* (Scl.) *decorticans* (Lib.) Sacc. et Roum. Acervulis valseis minutis, corticolis, ligno denigrato appositis; peritheciis globulosis; ostiolis brevibus disculum atrum erumpentem vix attingentibus; ascis fusoideis 90-95 = 15-18, subsessilibus, lumine apice bifoveolato,

octosporis; sporidis distichis anguste fusoideis, utrinque obsusiusculis, 18-20 = 4, rectiusculis, 1-septatis, constrictis, 4 guttulatis, hyalinis; spermogoniis *Phomam padinam* referentibus, subtectis globoso-lenticularibus sparsis; spermatiis fusoideis 9-11 = 3, hyalinis. — In ramis corticatis Pruni Padi (682).

89 *D.* (Tetr.) *velata* (Pers.) Nke. Il ramis corticatis Tiliæ (778). Perithecia sæpe valsiformi-aggregata, hinc Sclerostroma referentia. Asci clavato-fusoidei 50-55 = 10; sporidia fusoidea 15 = 3, constricta, 4-guttulata, hyalina.

90 *D.* (Tetr.) *Corni* Fuck. In ramulis Corni sanguineæ (145).

91 *D.* (Tetr.) *Delogneana* Sacc. et Roum. (1) Peritheciis hinc inde gregariis, corticolis, basique ligno infossis, lineaque nigra tortuosa exceptis, 1/2 mill. d. nigro-olivaceis; ascis fusoideis subsessilibus, 45-55 = 8, lumine apice bifoveolato, aparaphysatis, octosporis; sporidis distichis fusoideis rectiusculis utrinque acutiusculis obsoleteque appendiculatis, 12-14 = 3-3 1/2, 4-guttulatis, 1-septatis hyalinis. — In ramis corticatis Daphnes Mezerei (157).

92 *D.* (Tetr.) *crustosa* Sacc. et Roum. Peritheciis corticolis, gregariis, stromate crustaceo nigro exceptis, globulosis 1/3-1/2 mill. d., ostiolo teretiusculo, perithecium sæpe excedente, erumpente; ascis crasse fusoideo-clavatis, 60 = 12-13, subsessilibus, apice obtusatis, lumineque vix vel non foveolato, aparaphysatis, octosporis; sporidiis distichis vel subtristichis, tereti-fusoideis 15-17 = 3-3 1/4, utrinque obtusiusculis, initioque obsolete apiculatis, 1-septatis, levissime constrictis, 4-guttatis, hyalinis. In ramis corticatis Ilicis Aquifolii (174).

92 bis *D.* (Tetr.) *Radula* Nke. In ramis Pruni Padi. (123 p. p.)

93 *D.* (Eup. ?) *eres* Nke. In ramis cortic. Ulmi (777) — Forma ostiolis brevioribus et plerumque corticola.

94 *D.* (Eup.) *conorum* (Desm.) Niessl. In strobilis Abietis (290, 293) — Diaporthe occulta Fuck. ostiolis rostellatis differt.

95 *D.* (Eup.) *pulla* Nke. In ramis Hederæ (756 bis).

96 *D.* (Eup.) *cryptica* Nke. In ramis Loniceræ (756. 147).

97 *D.* (Eup.) *controversa* (Desm.) Nke. In ramis Fraxini excelsioris (155).

98 *Eutypa flavo-virens* (Hoffm.) Tul. In ramis corticatis Cerasi (698. 135).

99 *E. lejoplaca* (Fr.) Nke. In ramis decort. Fraxini (696).

100 *E. ludibunda* Sacc. In ramis Corni (143).

101 *Eutypella Prunastri* (Fr.) Sacc. In ramis corticatis Pruni spinosæ (737).

102 *E. stellulata* (Fr.) Sacc. In ramis corticatis Ulmi (757).

103 *Fenestella vestita* (Fr.) Sacc. In ramis Ribis (780), Cytisi Laburni (158).

104 *Gnomonia fimbriata* (Pers.) Awd. In foliis Carpini (30)-Therry (3918).

105 *G. Coryli* (Batsch.) Awd. In foliis Coryli (27 p. p.)

106 *G. vulgaris* C. et DNtrs. In foliis Coryli (26).

107 *G. setacea* (Pers.) DNtrs. In foliis Castaneæ (24).

(1) Egregio *C. H. Delogne*, Horti Bruxellensis adjutori, qui mycetum Libertianorum missionem curavit, hæc nova dicata est species.

108 *Hypoxylon udum* Fr. In ligno quercino (775).

109 *H. fuscum* (Pers.) Fr. In corticibus (701).

110 *H. coccineum* Bull. In cortice Fagi et Betulæ (690. 782).

111 *Hypospila quercina* Fr. In foliis quercinis (654. 1033).

112 *Læstadia Cookeana* (Awd.) Sacc. In foliis quercinis (42).

113 *L. carpinea* (Fr.) Sacc. In foliis Carpini (31).

114 *L. sylvicola* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis, innatis, globoso-depressis, 100-120 micr. d., contextu parenchymatico ochraceo-fusco circa ostiolum punctiforme subhyalino ; ascis cylindraceis breve stipitatis. 80-90 = 9-10, aparaphysatis, octosporis ; sporidiis sæpius monostichis ellipsoideo-oblongis, 10-12 = 5-6, hyalinis. In foliis Quercus Roboris amphigena (41).

115 *Leptospora spermoides* (Hoffm.) Fuck. In lignis (755).

116 *Lasiosphæria hirsuta* (Fr.) C. DNtrs. * *L. rufiseda*. Peritheciis sparsis, globoso-conicis, 3/4 mill. d. pilis septatis, cuspidatis 200 = 6, fuligineis vestitis, nec non tapeto brevi rufescente (semper?) insidentibus ; ascis tereti-clavatis 150 = 12 ; sporidiis octonis distichis, vermicularibus, 50-60 = 4-5, multiguttulatis, 7-8-septatisve, curvis, utrinque acutato-appendiculatis, hyalinis. In squamis strobilorum Abietum (271).

117 *Leptosphæria Coniothyrium* (Fuck.) Sacc. In sarmentis Rubi (234).

118 *L. helicicola* (Desm.) Niessl. In foliis Hederæ (368).

119 *L. vagabunda* Sacc. * *Caulium*. In caulibus Petasites (783). Asci tereti-clavulati 90-100 = 15 ; sporidia biconica, curvula, 4-guttata, 18-20 = 6-7, constricto-1-(3)-septata hyalina.

120 *L. acuta* (M. et N.) Fuck. In caule Urticæ (764).

121 *L. Doliolum* (Pers). C. DNtrs. In caule Heraclei et Angelicæ (691 et 691 bis). — * *L. pinguicula* : a typo differt peritheciis minus altis, ascis 120 = 10-11 ; sporidiis paulo crassioribus, 20-23 = 6-7 3-septatis, 4- guttulatis, olivaceo-fulgineis. In caule Fœniculi (355).

122 *L. galiicola* Sacc. * *brachyspora* F. It. nº 494. In caule Centranthi (422).

123 *L. (Hendersonia ?) setulosa* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis innato-erumpentibus, globulosis, 1/5 mill. d., circa ostiolum setulis cuspidatis 50-60 = 3-4, continuis fuscis ornatis ; ascis....., sporidiis fusoideis 20 = 4, utrinque acutiusculis, 3-septatis, non constrictis, ochraceo-fuligineis. — In culmo putri Secalis. (Non num.)

124 *Lophiotrema semiliberum* (Desm.) Sacc. In culmis variis (88. 649. 799 bis).

125 *Lophiostoma Desmazierii* Sacc. et Sp. In ramis Prunorum (123 p. p.)

126 *L. Balsamianum* DNtrs. In corticibus (792).

127 *Lophidium compressum* (Pers.) Sacc. In trunco Spireæ salicifoliæ (670).

128 *Melogramma spiniferum* (Wallr.) DNtrs. In cortice putri (650).

129 *M. vagans* DNtrs. In cortice Carpini (722, 406).

130 *Massaria eburnea* Tul. f. Betulæ (114) — f. Fagi (201).

131 *M. siparia* (B. et Br.) Tul. In cortice Betulæ (115).

132 *M. macrospora* (Dmz.) Sacc. In cortice Fagi (665).

133 *M. inquinans* (Tode) Fr. In cortice acerino (106).

134 *M. vibratilis* (Fr.) Nke. In cortice Pruni domesticæ (781) — Asci teretes, breve stipitati, 160-170 = 16-20, octospori ; sporidia oblique monosticha oblonga, utrinque rotundata, medio constricto-1-septata, 22-25 = 9-10, olivaceo-fuliginea, nubilosa, strato hyalino tenui obvoluta.

135 *Melanconis spodiœa* Tul. In ramis corticatis Carpini (766. 142).

136 *M. Alni* Tul. In ramis corticatis Alni glutinosæ (203) — Asci subfusoidei, subsessiles, 70 = 15-18, octospori : sporidia disticha oblonga, subrecta,1-septata, leniter constricta, 20-24= 5 1/2-6 1/4, subhyalina, utrinque appendiculis teretibus curvulis aucta.

137 *M. thelebola* (Fr.) Sacc. In cortice Alni (761 bis) — Asci 110-120 = 20 ; sporidia disticha, cylindracea, curva, 1-septata, vix constricta, 45-50 = 8. subhyalina, initio utrinque setigera.

138 *Melanomma Pulvis pyrius* (Pers.) Fuck. In cortice Pruni et in ligno Quercino (124-942).

139 *Melanopsamma mendax* Sacc. et Roum. Peritheciis in subiculo late effuso velutino fuligineo denso gregaris, supeficialibus, globoso-papillatis, 1/5 mill. d., nitidulis, levibus ; ascis tereti-clavatis 130=12-15, paraphysatis, breve stipitatis, apice rotundatis, octosporis, sporidiis subdistichis oblongo-didymis constrictis 20-22=8, utrinque obtusiusculis, hyalinis, denique pallide fuligineis. In sarmentis Rubi Idæi (232,239). A *Melanopsamma Ruborum*, quam habitu æmulatur, differt ascis et sporidiis multo majoribus.

140 *Microthyrium Cytisi* Fuck. Symb. (sed ibi male descriptum) In ramis Cytisi sagittalis (196). Perithecia scutiformia 120 micr. d., margine crenulata, conspicue radiato-contexta, ostiolo minuto pertusa; asci obclavati, 30=6, aparaphysati ; sporidia octona disticha, fusoidea, 10-12=2, 1-septata, non constricta, nubilosa, hyalina.

141 *M. microscopicum* Desm. In foliis Buxi (198).

142 *Orbicula perichænoides* Cooke. In caule Brassicæ (402) Asci cylindracei breve stipitati, 100-110=12-13, paraphysibus filiformibus interdum furcatis obvallati, octospori ; sporidia 1-sticha ellipsoidea 14-15=12. e hyalino flavida. Probabiliter status perfectus *Mycogalatis parietini*.

143 *Ophiobolus graminis* Sacc. In foliis graminum (70).

144 *O. herpotrichus* (Fr.) Sacc. In culmis graminum (707).

145 *O. rubellus* (Pers.) Sacc. In caule herbarum (796).

146 *O. Penicillus* (K. et S.) Sacc. In caule Serratulæ arvensis (731) Asci cylindracei 200=12-14, octospori ; sporidia bacillaria, 150=4, utrinque obtusiuscula, 12-16-locularia, loculis duobus intermediis crassioribus, flava. Perithecii ostiolum conoideum eximie breve penicillatum.

147 *Perisporium vulgare* Corda. In lignis putrescentibus (403-405).

148 *Pseudovalsa lanciformis* (Fr.) Ces. De Ntrs. In cortice Betulæ (118 .714). Asci 150-160=30 ; sporidia disticha fusoidea utrinque obtusiuscula, 7 - septata, 40-50=15-18, fuliginea, guttata, loculis extimis minimis subhyalinis.

149 *Pseudovalsa Platanoidis* (Pers.) Sacc. Sph. Innesii Curr ? In cortice Aceris platanoidis (761 ter). Asci subfusoidei 90-100=20, oc-

tospori ; sporidia disticha, oblonga, 25-28 = 6 1/2-7 1/2, utrinque rotundata, ad septum medium leviter constricta, granulosa, hyalina, utrinque minute apiculata.

150 *Pseudovalsa macrosperma* (Tul.) Sacc. In cortice Carpini (141)

151 *Physalospora Festucæ* (Lib.) Sacc. In foliis culmisque graminum (786, 807).

152 *Pleospora typhicola* Cooke. In culmis graminum (799). Sporidia ovoideo-oblonga 60 = 25, 3-septato-muriformia, olivaceo-fusca, ad septa constricta.

153 *P. media* Niessl. In leguminibus Pisi (734 bis).

154 *P. Asparagi* Rabh. In caule Asparagi (734).

155 *P. infectoria* Fuck. In culmis graminum (672).

156 *P. polytricha* (Wallr.) Fuck. In culmo Secalis (799).

157 *P. absconditu* Sacc. et Roum. Peritheciis gregaris, innatis, non v. vix erumpentibus, globoso-depressis , 300-350 micr. d., levibus, breve papillatis ; ascis tereti-clavatis, 150 = 18-20, breve crasse stipitatis paraphysatis, octosporis ; sporidiis distichis oblongo-fusoideis, utrinque acutiusculis, 40 = 11, rectis curvulisve, 7-septatis, septisque uniseriatis longitrorsum divisis, ad septa leniter constrictis, pallide olivaceis. In foliis vaginisque Phragmitis (67) socia *Hendersonia crastophila* Sacc.

158 *Quaternaria Persoonii* Tul. In cortice Fagi (774 bis).

159 *Rosellinia Aquila* (Fr.) DNtrs. In ligno putri (648. 160)

160 *R. rimincola* Rehm. In cortice Genistæ (176).

161 *R. mammiformis* (Pers.) C. DNtrs. In cortice ramisque Pini Sylvestris (160 A. B).

162 *Sphærella Schænoprasi* Awd. In foliis Allii Porri (643).

163 *S. brunneola* (Fr.) Cooke. In foliis Convallariæ majalis (655 et 797 p. p.)

164 *S. Asteroma* (Fr.) Karst. Infoliis Convallariæ Polygonati et verticillatæ (447, 471).

165 *S. maculans* Sacc. et Roum. Pers. Peritheciis hypophyllis densissime gregariis, maculasque latas nigricantes efficientibus, subtectis, globoso-lenticularibus, 80-100 micr. d., poro pertusis ; ascis teretibus, breve stipitatis apice rotundatis 45-50 = 10 aparaphysatis, octosporis ; sporidiis distichis fusoideis, constricto-1-septatis leniter curvis, 18-20 = 3-3 1 1/2, hyalinis. In pag. inf. foliorum Spirææ ulmariæ (309).

166 *S. sarracenica* Sacc. et Roum. Peritheciis amphigenis laxe gregariis globoso-lenticularibus, innato-erumpentibus, 1/6 mill, d., pertusis ; ascis tereti-clavatis, brevissime stipitatis apice obtusis, 50 = 8, aparaphysatis, octosporis ; sporidiis distichis oblongo-clavulatis 12-14 = 3 1/2-4, bilocularibus, vix constrictis, loculo inferiore minore, hyalinis. In foliis emortuis Senecionis sarracenici (308).

167 *S macularis* (Fr.) Awd. In p. sup. foliorum Populi Tremulæ (446). Asci teretiusculi 40-42 = 6-7 ; sporidia disticha oblonga 7-9 = 2-2 1/2, uniseptata, non constricta, hyalina.

168 *S. Acerina* Fuck. In foliis Aceris Pseudoplatani (2).

169 *S. Salicicola* Rabh. In p. sup. foliorum Salicis caprææ (334) — Asci 40-45 = 5-6 ; sporidia clavulata, 6 = 2, uniseptata, non constricta, hyalina.

170 *S. brassicicola* (Duby) C. DNtrs. In foliis Brassicæ (23).

171 *S. Fagi* Awd. In foliis fagineis (29).

172 *S. Maculiformis* (Pers.) Awd. f. Fraxini (721) — f. Castaneæ (1037) socio *Leptothyrio Castaneæ*. — Adsunt quoque Sphærellæ species in foliis Epilobii montani (non num.) et Senecionis Barellierii (307) habitu satis distinctæ, sed steriles.

173 *Sillia ferruginea* (Pers.) Karst. In cortice Coryli (697).

174 *Thyridaria incrustans* Sacc. * *minor*. Ascis 90-100 = 7-8 ; sporidiis oblique monostichis 15-18 = 5-6 1/2, 3-septatis, leniter constrictis, guttulatis, melleo-fuligineis.

175 *Trichosphæria pilosa* (Pers.) Fuck. In lignis quercinis (741. 733) — Asci 50-60 = 4-5 ; sporidia 5-6 = 2 1/2-3, nubilosa, hyalina.

176 *Teichospora pilosella* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis, 1/5-1/4 mill. d., superficialibus, globoso-depressis, nigris, setulis filiformibus aterrimis continuis breviusculis conspersis, ostiolo obtuso; ascis tereti-clavatis 70-80 = 18-20, brevissime crasse stipitatis, aparaphysatis (?), octosporis ; sporidiis distichis oblongo-rhombeis 25-30 = 12-14, 10-12-septatis, septisque longitud. 1-2-seriatis divisis, non constrictis, olivaceo-fuligineis — In lignis pineis putridis (709) — A *T. pilosa* Fuck. differt ascis multo brevioribus, subsessilibus et sporidiis acutioribus.

177 *Valsa* (Leuc.) *Massariana* DNtrs. In cortice Sorbi Aucupariæ (716).

178 *V.* (Leuc.) *leucostoma* (Pers.) Fr. In cortice Pruni Padi (726 bis).

179 *V.* (Leuc.) *nivea* (Hoffm.) Fr. In cortice Populi, cum *Cytispora nivea* (726).

180 *V.* (Leuc.) *cincta* Fr.* *Mali*: ascis clavato-fusoideis 70-80 = 18, subsessilibus, octosporis ; sporidiis allantoideis, 20-30 = 5-6, hyalinis. In cortice Pyri Mali (659 bis).

181 V. (Euv.) *ambiens* (Pers.) Fr. In corticibus Ulmi, Fagi, Tiliæ (644. 216).

182 *V.* (Euv.) *pustulata* Awd. In cortice fagineo (209. 206. 205. 761). Asci 55-60 = 8-10 ; sporidia allantoidea, hyalina, 14-18 = 3.

183 *V.* (Euv.) *Abietis* Fr. In cortice Abietis (641).

184 *V.* (Euv.) *Curreyi* Nke. In cortice Laricis (162).

185 *V.* (Euv.) *fallax* Nke. In cortice Corni sanguineæ (144).

186 *V.* (Euv.) *strobiligena* Sacc. et Roum. Acervulis minutis erumpentibus nigris ; peritheciis paucioribus, ostiolis conjunctis, vix excedentibus ; ascis tereti-oblongis, sessilibus, 30-35 = 6-7, octosporis ; sporidiis distichis allantoideis curvulis, 8-9 = 1 1/2-2, hyalinis — In squamis strobilorum Abietis excelsæ (270). An forma deminuta *V. Abietis* Fr. ?

187 *Valsaria insitiva* Ces. et DNtrs. In ramis Pruni Padi (129 c) socio *Coniothyrio insitivo* Sacc.

188 *Ventura exosporioides* (Desm.) Sacc. In foliis Caricum (71) — Setulæ continuæ basi incrassatæ atræ, 90-100 = 5 ; sporidia fusoidea, 10-11 = 2-2 1/4, 1-septata, non constricta, hyalina.— *V. Eres* De Not. differt setis longis rigidis septatis — *V. Chaetomium* Corda, quacum Cooke jungit Sphæriam exosporioidem Desm., est species acicola diversa, quæ sub nomine Niessliæ Chætomii describitur in Rabh. et Gonn. Myc. Eur. p. 30 t. XI fig. 152 (Acanthostigma).

189 *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. * *spathulata* (735).
190 *X. carpophila* (Pers.) Fr. In fructibus Fagi (661).
191 *X. digitata* (Ehrh.) Fr. (1038).

DOTHIDEACEÆ.

192 *Dothidea ribesia* (Pers.) Fr. In ramis Ribis rubri (780 p. p.)
193 *D. Sambuci* (Pers.) Fr. In ramis Sambuci (750).
194 *Phyllachora Trifolii* (Pers.) Fuck. In foliis (772).
195 *Ph. Heraclei* (Fr.) Fuck. In foliis (357).
196 *Ph. Angelicæ* (Fr.) Fuck. In foliis (359) Forma spermogonica : *Phyllosticta Angelicæ* : peritheciis maculiformi-aggregatis, lenticularibus, pertusis 80-90 micr. d., laxe contextis : spermatiis oblongis minutissimis 4-5 = 1 hyalinis.
197 *Ph. Junci* (Fr.) Fuck. In calamis Junci conglomerati (712).

HYPOCREACEÆ.

198 *Melanospora chionea* (Fr.) Corda. — In acubus Pini sylv. (658).
199 *Hypocrea rufa* (Pers.) Fr. In ramis Rubi (728 bis) inque foliis fagineis (728).
200 *Hypomyces rosellus* (A. et S.) Tul. In fagetis ad terram et folia putria (745).
201 *H. aurantius* (Pers.) Fuck. In hymenio putri Polypori (651).
202 *Chilonectria Cucurbitula* (Curr.) Sacc. In cortice Coryli (671) Asci 110 = 15, myriospori ; sporidia allantoidea 4 = 1-1 1/4 hyalina.
203 *Nectria Solani* Reinke et Berth. In tuberibus Solani tuberosi (809). Specimina immatura ergo dubia.
204 *N. coccinea* (Pers.) Fr. In cortice Ailanthi (428) forma subsparsa.
205 *N. Brassicæ* Sacc. et Ell. In caule putri Brassicæ (790).
206 *N. episphæria* (Tode) Fr. In Sphæriaceis majoribus ad ramos (751. 695).
207 *N. punicea* (K. et S.) In ramis corticatis Rhamni (681) Padi (679) Aceris etc. (678 p. p. 680).
208 *N. ochracea* Grev. et Fr. In cortice Fagi (729) Cespituli gregarii, superficiales ex peritheciis globulosis subrugosis rufo-ochraceis, impresso-pertusis compositi ; asci tereti-fusoidei 70-80 = 12-15 ; sporidia octona, disticha, oblonga, subcurva, utrinque rotundata, 1-septata, vix constricta 18-22 = 4-6, 4-guttulata. hyalina.
209 *Nectria Ribis* Rabh. (Mich. I. 276). In ramis corticatis Ribis (677). — Asci 100 = 15 ; sporidia elongata, 1-septata non constricta, 18-20 = 5-6, hyalina.
210 *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. In corticibus (678 B). Forma *levior* : peritheciis minus rugosis. In Fraxino (261) Salice (259 B).
211 *Gibberella pulicaris* (Fr.) Sacc. In cortice Sambuci (739. 105). Adest in iisdem acervulis. *Phoma pulicaris* : peritheciis globoso-conoideis, contextu fuligineo (nec cyaneo) ; spermatiis oblongis, curvulis 4 = 1 1/2 hyalinis.
212 *G. Saubinetii* (Dur. Mont.) Sacc. In ligno Juglandis (437), in cortice Fraxini (260 B).

HYSTERIACEÆ

213 *Lophodermium petiolicolum* Fuck. In petiolis Fraxini (110).

214 *L. arundinaceum* (Schrad.) Chev. In foliis culmisque graminum (868. 869. 86 B 81 C. D. F.)

215 *L. apiculatum* Duby In foliis graminum (867).

216 *L. Pinastri* (Schrad). Chev. In acubus (874).

217 *L. juniperinum* (Fr.) In foliis (875).

218 *Aylographum vagum* Desm. f. *Vitis ideæ*. In foliis (415).

219 *A. Hederae* Lib. f. *Ilicis aquifolii*. (416).

220 *A. sarmentorum* Dntrs. f. *Rubi* (414).

221 *Lophium mytilinum* (Pers.) Fr. In cortice Pini sylvestris (167). Asci 140 = 9 ; sporidia 120 = 1.

222 *Hysterographium Fraxini* (Pers.) DNtrs. In cortice Fraxini (152. 873).

223 *Hysterium Prostii* Duby. In cortice Pyri Mali (871).

224 *Glonium lineare* (Fr.) DNtrs. In ligno quercino (872). Sporidia didyma, subhyalina, 14-15 = 5-6. Cl. Cooke sub hoc nom. invenit (Reliq. Libert. Grevill. 9 p. 106) *Hysterium Roussellii* Duby.

225 *Glonium subtectum* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis diu epidermide velatis, dein ex parte erumpentibus ovato-oblongis, 1/3-1/2 mill. long., 1/5 cr., nigris, rimula angusta percursis ; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, paraphysatis, 70-80 = 6, octosporis ; sporidiis distichis biconico-didymis, 13-14 = 3, loculo inferiore augustiore, hyalinis. — In squamis conorum Abietis (296). Præcipue peritheciis minutis subtectis distinguenda species.

226 *Acrospermum graminum* Lib. In foliis gramineis (46).

ONYGENEÆ

227 *Onygena equina* Pers. In ungue equino putri (257). Asci ovoidei 24-26 = 16-18 ; sporidia octona conglobata sub-globosa 9-10 micr. d. e roseo hyalina, nucleata.

MYXOMYCETEÆ

228 *Fuligo septica* Gm. (405). In quisquiliis.

229 *Stemonites fusca* Roth. var B Fr. S. M. III. 157. Ad cortices in calidariis (968).

230 *Comatricha Friesiana* Rost. In lignis (383).

231 *Chondrioderma difforme* (Pers.) Rost. In caulibus (385). et foliis putridis (343).

232 *C. spumarioides* (Fr.) Rost. In caulibus (389).

233 *Craterium leucocephalum* Ditm. In foliis etc. (388).

234 *C. minutum* Fr. In ramentis, foliis, etc. (455).

235 *Angioridium sinuosum* (Bull.) Grev. In muscis (392).

236 *Physarum cinereum* (Batsch) Pers. In fragmentis ligneis, foliis, etc. (380. 387).

237 *Didymium microcarpum* (Fr.) Chev. In acubus (466).

238 *D. farinaceum* Schrad. In caulibus (381. 467. 464).

239 *Lamproderma columbinum* Rost. * *melanocephalum* Corda (Physarum). In muscis (386).

240 *Trichia varia* Pers. In lignis (391).

241 *T. chrysosperma* (Bull.) DC. In corticibus (382. 384) * *turbinata* (1010).

242 *Hemiarcyria rubiformis* (Pers.) Rost. In corticibus fagineis putridis (1009).

243 *Ascochyta tenerrima* Sacc. et Roum. Maculis subcircularibus olivaceis, brunneo-marginatis ; peritheciis epiphyllis, lenticularibus 130 micr. d., pertusis, contextu areolato tenerrimo ; spermatiis oblongis, utrinque rotundatis, medio subconstrictis obsoleteque septatis, 9-11 = 3-4, hyalinis — In foliis Loniceræ tartaricæ (21). *A. sarmenticia* Sacc. valde differt.

244 *A. graminicola* Sacc. " *ciliolata* : spermatiis utrinque obsolete penicillatis, 18-20 = 3 1/2-4, hyalinis, uniseptatis ; peritheciis pertusis 110-120 micr. d., fuligineo-contextis. In foliis graminum (93) An Darluca ?

245 *A. teretiuscula* Sacc. et Roum. Maculis nullis ; peritheciis innatis, punctiformibus, pertusis, 100-110 micr. d. ; spermatiis cylindraceis utrinque rotundatis, 10-14 2 1/2 uniseptatis, vix constrictis, hyalinis — In foliis Luzulæ (54).

246 *Septoria Epilobii* West. In foliis Epilobii hirsuti et montani (15).

247 *S. scabiosicola* Desm. In foliis Knautiæ (302).

248 *S. Mespili* Sacc. In foliis Mespili germ. (362).

249 *S. stemmatea* (Fr.) Berk. In foliis Vaccinii vitis ideæ (758).

250. *S. Hederae* Desm. In foliis Hederæ (370).

251. *S. Rubi* West. In foliis Ruborum (320. 321. 319).

252. *S. conigena* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis erumpentibus, globoso-deplanatis, astomis, 140-150 micr. d., contextu minute parenchymatico, olivaceo-fusco, spermatiis bacillari-acicularibus 50-75 = 1 3|4-2 1|2, pluriguttulatis, hyalinis, e strato proligero lutescente per basidia brevissima oriundis. In squamis conorum Abietis excelsæ (274. 281).

253 *Phyllosticta Platanoidis* Sacc. In foliis Aceris platanoidis (3).

254 *Ph. Hederae* Sacc. et Roum. Peritheciis epiphyllis, late et dense gregariis (in partibus arescentibus), lenticularibus, 130 micr. d., pertusis ; spermatiis minutissimis, oblongis, 4 = 1, hyalinis. — In foliis Hederæ Helicis (705) socia *Phoma cylindrospora*.

255. *Ph. fallax* Sacc. et Roum. Peritheciis in maculis minutis dealbatis sparse innatis, epiphyllis, lenticularibus, pertusis 100 micr. d. ; spermatiis oblongo-ellipsoideis, 5-6 = 3-3 1|4, chlorinis. — In foliis Aceris Pseudoplatani (6) — A *Ph. Pseudoplatani* S. spermatiis chlorinis mox dignoscitur.

256 *Ph. Populorum* Sacc. et Roum. Peritheciis epiphyllis in partibus adhuc vivis) gregariis, tectis, lenticularibus, 80 micr. d., late pertusis, contextu laxe celluloso, subochraceo ; spermatiis oblongis, sæpe curvulis 6-7 = 3, 2guttatis, hyalinis — In foliis Populi balsamiferæ (341).

257 *Micropera Sorbi* (Lib.) Sacc. (vix *M. Sorbi* Thüm. Rel. Lib. pag. 189 Hedw. 1880 quæ spermata 3-4 = 1-1 1|2 gerit !) Peritheciis (spuriis) laxe gregariis, erumpentibus, globoso-depressis ; spermatiis fusoideis utrinque acutis, curvulis 15-16 = 1 3|4-2, hyalinis, basidiis verticillato-ramosis 20-25 = 2 1|2 suffultis, strato sporigero fusco-violaceo. — In ramis corticatis Sorbi (669) — Sec. Fuck. pycnidium est *Cenangii inconstantis* (Fr.)

258 *Micropera betulina* Sacc. et Roum. Peritheciis (spuriis) laxe gregariis, cortice nidulantibus et vix erumpentibus globulosis nu-

cleo-gudeo ; spermatiis fusoideis, rectiusculis utrinque, obtorse attenuatis, 18-20 = 3, hyalinis, basidis simpliciter v. bis dichotome ramosis 30-35 = 2-3 suffultis — In cortice Betulæ (119) — Prob. pycnidium cujusdam *Cenangii*.

259 *Rabenhorstia Tiliae* Fr. In ramis Tiliæ (770).

260 *Mycogala parietinum* (Pers.) Rost. In ligno putri (404).

261 *Sirococcus conorum* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis subsuperficialibus, globoso-lenticularibus, 1/3-1/2 mill. d., nigris, intus niveis, astomis, contextu minute parenchymatico, fuligineo ; spermatiis globosis 2-2 1/4 micr. d., 1-guttatis, hyalinis e basidiis cylindraceis 20 = 2, hyalinis, catenulatim oriundis — In squamis conorum Abietis (276) — Genus *Sirococcus* Preuss, reformatum sic definiatur : Perithecium completum, subcarbonaceum : spermatia subglobosa, catenulata e basidiis filiformibus oriunda. Quibus notis facile ab *Hormococco* et *Trullula* dignoscitur.

262 *Coniothyrium insitivum* Sacc. In ramis corticatis Pruni Padi (128) — Spermatia 4-5 = 3 olivacea, basidiis bacillaribus 15-16 = 2. hyalinis suffulta.

263 *C. concentricum* (Desm.) Sacc. In Yucca (421).

264 *C. Fuckelii* Sacc. In sarmentis Rubi (231).

265 *C. conorum* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis innato-erumpentibus, globulosis, 300 micr. d., minute pertusis ; spermatiis globoso-ellipsoideis, 7-9 = 5 1/2-6 1/2, ochraceo-fuligineis, 1-guttatis — In squamis conorum Abietis (275).

266 *Sphaeronema ? Mougeotii* (Fr.) Sacc. Sphæria Mougeotii Fr. *Sphaeronema Hederae* Fuck. — In cortice Hederæ (724) — Spermatia allantoidea 3 = 1, hyalina.

267 *Dothiorella advena* Sacc. Peritheciis in cespites dothideace nigros collectis, intus albis, erumpentibus ; spermatiis elongato-fusoideis, 50 = 8-10, rectiusculis, nubilosis, hyalinis, basidis bacillaribus 30-35 = 1 1/2, suffultis. — In ramis quercinis (768). — Spermogonium Botryosphæriæ advenae.

268 *Phoma Libertiana* Speg. et Roum. In cortice Abietis (169).

269 *Ph. strobilina* Desm. In conis Abietis (762) * *Ph. accedens* : a typo differt spermatiis paulo minoribus nempe 8-11 = 2-2 1/2 (448. 268).

270 *Ph. cylindrospora* (Desm.) Sacc. In foliis Vincæ (704).

271 *Ph. Saxifragarum* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis, innato-erumpentibus, punctiformibus, globulosis, pertusis, spermatiis oblongis, utrinque obtusiusculis, 6-7 = 2 1/2, interdum medio subconstrictis, biguttulatis, hyalinis — In foliis languidis præcipue ad nervos Saxifragæ crassifoliæ (304).

272 *Ph. acicola* (Lév.) Sacc. In acubus Pinorum (808).

273 *Ph. longissima* (Pers.) West. In caule Bliti (423).

274 *Ph. acuta* Fuck. In caulibus variis (642).

275 *Ph. leucostigma* (Lév;) Sacc. In foliis Buxi (656).

276 *Ph.* (Diap.) *oncostoma* Thüm. In ramis Robiniæ (sub nom. *Sphæriae profusae*).

277 *Ph.* (Diap.) *conorum* Sacc. Peritheciis gregariis innato-erumpentibus, globoso-depressis, subastomis, nucleo griseo ; spermatiis fusoideis, rectis 10-14 = 2-2 3/4, 1-guttulatis, hyalinis, basidiis

uncinatis 24 = 1 suffultis — Spermogonium *Diaporthes conorum* — In squamis conorum Abietis (291. 295).

278 *Ph.* (Diap.) *controversa* (Nke) In ramis Fraxini excelsioris (153 B) Perithecia gregaria, subtecta, intus grisea ; spermatia fusoidea, 7-8 = 2-2 1|4, hyalina 2-guttulata ; basidia curvula, 12 = 1.

279 *Ph.* (Diap.) *putator* (Nke.) In ramis corticatis Populi (227). — Spermatia 9-10 = 2 1/2, biguttulata, basidiis bacillaribus 8 = 1 1/2 suffulta.

280 *Ph. labens* Sacc. In ligno quercino (719) Spermatia 4 = 1, basidiis 8 = 1 suffulta, *Sphaeriae seriatae* Pers. affinis.

281 *Ph.* (Dendrophoma) *pleurospora* Sacc. In cortice Padi (123).

282 *Diplodia rudis* (Desm.) Kx. In ramis Laburni (747).

283 *D. subtecta* Fr. In ramis acerinis (151).

284 *D. Lilacis* West. In ramis Syringæ (767).

285 *D. Fraxini* Fr. In ramis Fraxini (700. 150. 226).

286 *D. microspora* Sacc. In ramis Fraxini (150 B).

287 *D. Pruni* Fuck. *Padi.* In ramis Pruni Padi (134. 125) Stylosporæ 22 = 8, 1-septatæ, vix constrictæ, fuligineæ, hyalino stipitatæ.

288 *D. conigena* Desm. In conis Abietis (636).

289 *D. ditior* Sacc. et Roum. Peritheciis late gregariis, subcutaneo-erumpentibus, globulosis, papillatis ; stylosporis oblongo-didymis, 25-30 = 10-12, leniter constrictis, fuligineis, hyalino-stipitatis. In ramis corticatis Platani orientalis (425. 426). *D. paupercula* B. et Br. stylosporis minutis differt.

290 *Hendersonia sarmentorum* West. f. *Sambuci.* - In ramis corticatis Sambuci nigræ (708).

291 *H. occulta* (Lib.) Fr. *Sphæria occulta* Lib. nec Fr. Peritheciis gregariis subcutaneo-erumpentibus, globulosis, 200 micr. d., pertusis ; stylosporis cylindraceo-clavulatis, 25 = 3, rectis curvulisve, apice obtusioribus, 5-septatis, non constrictis, olivaceo-fuligineis, basidiis fasciculatis, cylindraceo-nodulosis, polymorphis subhyalinis suffultis In ramis cort. Syringæ (727). Sphæria occultata Fr. El. II. 72 potius *Diaporthem resecantem* spectare videtur.

292 *H. graminella* Sacc. In foliis graminum (99).

293 *H. loricata* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis innato-erumpentibus, corticolis globulosis, pertusis, 1/3-1/2 mill. d. ; contextu minute parenchymatico fuligineo ; stylosporis ovoideo-obpyriformibus, 22-28 = 15-16, apice rotundatis, 2-3-septatis, non constrictis, fuligineis, initioque guttulatis, basidiis filiformibus, 10-15 = 2, hyalinis suffultis. In ramis corticatis fagineis (602. 201 B) Probabiliter pycnidium *Massariæ loricatæ* Fukl.

294 *H. macrosperma* Sacc. et Roum. Peritheciis subcutaneis vix erumpentibus, globoso-depressis, pertusis, 300-400 micr. d.; stylosporis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 85-95 = 12-14, leniter curvis, 6-8-septatis, non constrictis, guttulatis e hyalino viridulis. In foliis graminum (76).

295 *H. dolosa* Sacc. et Roum. Peritheciis erumpenti-superficialibus, globoso-papillatis, 1/2 mill. diam., atro nitidulis ; stylosporis fusoideis, rectis curvulis, 60-70 = 10, quinqueseptatis, 6-nucleatis, non constrictis, hyalinis. In culmis Phragmitis (90). Habitus *H. vexatæ*, sed stylosporæ diversæ.

296 *Camarosporium Robiniae* (West) Sacc. In ramis Robiniæ (356).

297 C. *Laburni* Sacc. et Roum. Peritheciis corticolis, gregariis, globosis, 1/4-1/2 mill. d., breve papillatis, nucleo atro ; stylosporis oblongis, utrinque rotundatis, 7-9-septatis, muriformibusque, 30-32—9-10, vix constrictis, fuligineis, breve hyalino-stipitatis. In ramis Cytisi Laburni (159 A.). Pycnidium *Cucurbitariae Laburni.*

298 *Cytispora Pini* Fuck. In cortice Pinorum (161) Spermatia allantoidea, hyalina, 6—1.

299 C. *pustulata* Sacc. et Roum. Conceptaculis, plurilocularibus, intus griseis, subcutaneo-erumpentibus, spermatiis allantoideis. 4-4 1/2—3/4, curvulis, hyalinis. In ramis cort. fagineis (203 B.) Spermogonium, ut videtur *Valsae pustulatae.*

300 C. *nivea* (Hoffm.) Sacc. In cortice Populi (258) Spermatia allantoidea, 4=1/2, hyalina.

301 C. *leucostoma* (Pers.) Sacc. In cortice Padi (133).

302 C. *salicina* Rebb. In ramis cortieatis Salicis (452).

303 C. *rubescens* Fr. In cortice Sorbi (451).

304 *Vermicularia Trichella* Fr. In fol. Hederae (771. 372.).

305 *V. Dematium* (Pers.) Fr. In caulibus (1027. 436. 146.).

306 *V. Liliacearum* West. In caule Triglochinis (1028).

307 *V. orthospora* Sacc. et Roum. Peritheciis erumpenti-superficialibus, globoso-conicis, atris, setis cuspidatis ubique vestitis ; spermatiis teretiusculis, utrinque subrotundatis, subrectis, 22=4, continuis, hyalinis. In caule Solani tuberosi (684).

308 *Asteroma Capreae* Desm. In fol. Salicis Capreæ (335).

309 *A. Himantia* (Pers.) Fr. In caule Umbelliferarum (474).

310 *A. obscurum* Desm. In fol. Corni sanguineæ (405).

311 *A. vagans* Desm. * *Opuli.* In fol, Viburni Opuli (404).

312 *Placosphaeria? graminis* Sacc. et Roum. Stromatibus subcutaneis effusis, maculiformibus, piceis ; nucleis parum distinctis ; spermatiis cylindraceo-curvulis, utrinque rotundatis, 20 24=4, hyalinis, denique 2-septatis, vix constrictis, basidiis teretiusculis suffultis. In fol. graminum (82) Habitus *Phyllachorae.*

313 *Melasmia punctata* Sacc. et Roum. Peritheciis deplanatis, atris, subsuperficialibus, minutissime areolato-contextis astomis ; spermatiis breve allantoideis 4=1 hyalinis, in basidiis teretibus, longiusculis, simplicibus ramulosisque acro-pleurogenis. In fol. Aceris pseudoplatani epiphylla (4).

314 *Discosia Artocreas* Fr. f. *Coryli.* In fol. (27 p. p.).

315 *Actinothyrium graminis* K. et S. In fol. graminum (45). Spermatia filiformis-hamata, 50=1, hyalina.

316 *Dinemasporium strigosum* (Fr.) Sacc. * *leptosporum* : spermatiis fusoideo-curvulis, 15-18=1 1/2-2, utrinque breve setigeris, 4-nucleatis hyalinis. In culmis graminum (81 B.).

317 *Sacidium Ulmariae* Sacc. et Roum. Peritheciis gregariis epiphyllis, subsuperficialibus, nigris, scutiformibus, astomis, 1/2-1 mild., tunica olivaceo-fusca anhista ; spermatiis perfecte globosis 4-5 micr.d., dilutissime roseis, hyalino-nucleatis, intermixtis pedicellis (?) 4=1/2 hyalinis. In p. sup. foliorum Spiræae Ulmariæ (310).

318 *Leptothyrium Libertianum* (Thuem.) Sacc. *Sacidium Libertianum* Thüm Hedw. 1880 p. 190. In fol. languidis Pruni padi (624).

Spermatia, quæcidi, ellipsoidea 7-8 =6 1/2-7, hyalina. nec 3 1/2-4 1/2 diam. ut habet Ill. Thuem ; quum contextus adsit, est mihi potius *Leptothyrium* quam *Sacidium*.

319 *L. quercinum* (Lasch) In fol. quercinis (39).

320 *L. Castanae* (Spr.) In fol. castaneis.

321 *L. Cytisi* Fuck. In ramis Cytisi sagittalis (522). Cellulæ perithecii tortuosæ, fuligineæ ; spermatia bacillari-curvula 16-25= 1 1/2 -2, hyalina, basidiis teretibus, 6-8 =2, hyalinis suffulta.

322 *Leptostroma Juncacearum* Sacc. In fol. Luzulæ, etc (795. 299) Spermatia 4-5— 1/2.

323 *Leptostroma* (Leptostromella) *septorioides* Sacc. et Roum. Peritheciis amphigenis, parallele gregariis, innato-erumpentibus, oblongis, 3/4 =1/3 mill., rimula percursis, atris, carbonaceis ; spermatiis bacillaribus leniter curvis, 40-45 =3/5-1, hyalinis, continuis, basidiis fasciculatis dimidio brevioribus suffultis. In fol. aridis graminum (Festucae ?) (73).

MELANCONIEAE.

324 *Asterosporium Hoffmanni* Kunze. In cortice fagineo (413).

325 *Myxosporium carneum* (Lib.) Thum. In cortice fagineo (882. 214).

326 *Hypodermium sparsum* Link. In acubus Pini sylvestris (866). Acervuli subcutaneo-erumpentes, pulvinati, atri ; conidia ovato-oblonga, 10-20 =6-7, utrinque obtusiuscula, 4-6 guttulata, hyalina in catenulas sat longas digesta, ex strato proligero celluloso, olivaceo-fusco oriunda.

327 *Melanconium sphaerospermum* Link. In culmis Phragmitis (976).

328 *M. ramulorum* Corda. In ramis corticatis Carpini (535). *Mel. effusum* Link. quo quoque nomine traditur a dom. Libert, satis convenit.

329 *Coryneum microstictum* B. et Br. In ramis Rosae caninae (469)

330 *Prosthemiella formosa* (Lib.) Sacc. et Maleb. In ramis cortiratis fagineis (601).

331 *Thyrsidium botryosporum* Mont. In cortice Fagi et Carpini (518. 207. 138).

332 *Gloeosporium Tremulae* (Lib.) Pass. In fol. Populi tremulæ (340).

333 *G. Rubi* West. Tremella foliicola Fuck. In p. sup. foliorum Ruborum, socia uredine (314) Conidia 6-7=2-2 1/2 oblonga, basidiis bacillaribus sæpe furcatis, 30-35=1 suffulta.

334 *G. Potentillae* Desm et Oud. In p. sup. foliorum Potentillæ anserinae (529).

335 *G. conigenum* Sacc. et Roum. Acervulis subcutaneis, denique rimose parce erumpentibus, intus subolivaceis ; conidiis globulosis, 5-6 =4, basi subcutaneatis, hyalinis, basidiis teretibus 15=3-3 1/2 apice rotundatis suffultis e basi sporigera cellulosa dilute lutescente oriundis. In squamis strobilorum Abietis excelsæ (288. 292).

336 *Pestalozia truncatula* (Corda) Fuck. In conis Abietum 283. 298. 285.) inque ramis Padi 125).

337 *P. monochaeta* Desm. ' *Libertiana* : conidiis paulo longioribus, nempe 15 = 4-5, triseptatis loculis inter. fuligineis extimis hyalinis: rostellum 6= 1/2 obliquum. In ramulis Sambuci (40).

338 *Geotrichum cinnamomeum* (Lib.) Sacc Trichothecium cinnamomeum Lib. nº 1013.Effusum, maculiforme, subvelutinum, cinnamomeum hyphis repentibus, remote septatis parce ramosis filiformibus, 3 1/2-4 micr. d , conidiis concatenatis subcuboideis, 3- 5=4, 1-guttulatis e sporophoris brevibus oriundis. In fragmentis ligneis, foliis etc. (1013).

339 *Myxotrichum chartarum* Kunze In charta putri (249. C.

340 *Monilia fructigena* Pers. In epicarpio Mali (284).

341 *Botrytis lutescens* Sacc. et Roum. Effusa, breve velutina, luteola; hyphys vage ramosis repentibus, fertilibus assurgentibus, 150=3, parce septatis lutescentibus, simplicibus furcatisve ; conidiis secus apicem minute denticulatum insertis, ovato-globosis, 3=2-2 1/4, 1-guttulatis, hyalinis. In fol. emortuis Fagi sylvaticæ (182,-An huc, *Botr flavicans* Link ?

342 *Sporotrichum geochrum* Desm. In ligno Fraxini emortuo (1000)

343 S. *scotophilum* Link. In stercore felino (999,. Effusum rubrum hyphæ repentes, fertilesque suberectæ, simplices ; conidia globosa 5 micr. d., levia,miniata Sp. *merdarium* Link. praetorcolorem, conidiis fere duplo majoribus utitur.

344 S. *pulviniforme* Thüm. Hedw. 1880 p. 190. *Botrytis densae* Lib, 417. In fol. putridis fagineis (417.) Hyphæ septatæ ramosae rami apice saepius, bifidi : conidia oblonga, utrinque obtusiuscula, 2-guttulata, 4 1/2-5 1/2 =2-2 1/2, hyalina. Descriptio *Botr. densae* Linkii non obstat.

345 S. *vellereum* Sacc. et Sp. * *flavum*. In pennis velloque putri animalium (254). Conidia obovata 7-8 = 5, flavida.

346 *Trichosporium Cerealis* (Thüm.) Sacc. Sporotrichum Cerealis Thüm. Hedw. 1880 p. 196. In fol. culmisque Secalis (8<1.996). Conidia globulosa, 3-4 micr, d. olivaceo-fusca, guttula hyaline fæta hyphæ pace ramosæ, 1 1/2- 2 d., septulata, fusca.

347 *T. olivatrum* Sacc. In charta et tele putridiis (244. 246) Est forma obscurius colorata at non diversa.

348 *T. fuscum* (Lk.) In corticibus (406 bis) Conidia propria non vidi.

349 *T. crispulum* Sacc. et Malbr. Cespitulis maculiformibus adpresse velutinis, olivaceo-fuligineis ; hyphis fertilibus fasciculatis crebre flexuosis, simplicibus v. furcatis, parceque ramulosis, 100-150=4, septulatis fuligineis ; conidiis obovoideis 5-6=4, concoloribus, secus apices ramulorum digestis. In ramis putridis Rosarum (993). Habui quoque a. cl. Malbranche in *Vaccinii Myrtilli* caule (Brionne).

350 *Ramularia urticæ* Ces. In foliis urticæ (351).

351 *Oidium erysiphoides* Fr. In foliis Valerianellæ (11).

352 *Mastigosporium album* Riess. *Monothecium graminis* Lib. nº 538. Ad folia viva Airæ cespitosæ, autumno. — Cespituli albi in macula fusco-nigricante inserti ; conidia fusoidea magna 55 = 12, sursum acutiora, 3-septata, non constricta, hyalina, apice et circa septum ultimum cilia tria, 40 = 1 hyalina gerentia, stipite cylindrico hyalino brevi suffulta (538).

353 *Sepedonium chrysospermum* (Bull.) Fr. In fungis putridis (401).

354 *Verticillium Buxi* (Link.) Sacc. In foliis Buxi (517. 603 ex. p.).

355 *V. Candelabrum* Bon. * *minus*. In ramis Genistæ (180) Conidia ovoideo-oblonga, 5-6 = 3 hyalina.

356 *Epicoccum neglectum* Desm. In calamo Scirpi (434) in foliis variis (430).

357 *E. purpurescens* Ehrb. In caulibus (475).

358 *Fumago vagans* Pers. In foliis Rosarum (324).

359 *Fusicladium depressum* (B. et Br.) Sacc. In p. inf. foliorum Umbelliferarum (358).

360 *Cladosporium herbarum* Pers. In foliis putridis (433).

361 *C. epiphyllum* Cord. In p. inf. foliorum Quercus (7174).

362 *Colletotrichum Lineola* Cord. In foliis graminum (48).

363 *Torula antennata* Pers. In cortice Coryli (113).

364 *Torula herbarum* Link. In caulibus, fructibus, etc. (1002, 1003, 1004).

365 *Oospora sulfurea* Sacc. et Roum. Effusa, velutina, pallide sulfurea; hyphis sterilibus repentibus, fertilibus brevissimi erectis conidia ellipsoidea, 3-4 = 2, catenulata, flava gerentibus. In corticibus putridis (110).

366 *Sporodesmium trigonellum* Sacc. Gregarium punctiforme, atrum; conidiis sub-trigonis, apice truncatis, deorsum subacuminatis, angulis breve hyalino-apiculatis, 3-4-septatis, crebre varieque muriformibus, ad septa non constrictis cinereo-fuligineis, 18-20 = 12-15, stipite brevi 6-8 = 2 tereti hyalino suffultis. — In cortice Ailanthis (432). — Pluries quoque singularem speciem legi in corticibus in agro veneto.

367 *Coniothecium betulinum* Corda. In cortice Betulæ (122 e. p. 121, 117 ?).

368 *C. Amentacearum* Corda. In cortice Salicis (116) et coryli (112 ?)

369 *C. helicoideum* Sacc. et Roum. Punctiforme gregarium vel confluens, nigricans; conidiis polymorphis sed plerumque in corpus sphæricum v. hemisphæricum convolutis 10-11 = 5, sæpe inter se conglutinatis, varie septatis fuligineis. In foliis culmisque graminum (64).

370 *Chætostroma atrum* Sacc. In foliis graminum (47, 60).

371 *Dicoccum minutissimum* Corda. Ad ligna denudata (462). — Conidia obovoidea, 8-10 = 6, 1-septata, non constricta, atrofuliginea hyphulis repentibus septatis concoloribus per basidia brevia adnata.

372 *Hadrotrichum virescens* Sacc. et Roum. Cespitulis gregariis punctiformibus, in maculis oblongis brunneis; conidis globosis 12 micr. d. olivaceo-fuligineis, levibus, basidiis teretibus, 30 = 10 subcontinuis fasciculatis, apice rotundatis e strato proligero cellulari oriundis suffultis. — In foliis graminum (703 bis).

373 *Exosporium Tiliæ* Link. In ramis corticatis Tiliæ (449. 843).

374 *Helminthosporium macrocarpum* Grev. *H. malmediense* Thuem. Hedw. In ramis corticatis (851, 852). Conidia clavata 70-80 = 15-18, 7-9-septata fuliginea : hyphæ robustæ, septatæ, 20 micr. d. fuscæ. *

375 *H. Genistæ* Fr. In ramis Sarothamni (853) Hyphæ fasciculatæ, septatæ, filiformes, 280 = 10; conidia clavata, 45-50 = 15, deorsum attenuata, 5-septata. non constricta, olivaceo-fuliginea.

376 *H. biseptatum* Sacc. et Roum. Cespitulis minutis, nigris; hyphis fasciculatis, filiformibus, 300 = 10, septatis, subrectis, apice

rotundatis. intense fuligineis ; conidiis ellipsoideis, 25-30 = 15, utrinque rotundatis, biseptatis, 3-guttatis, non constrictis, olivaceo-fuligineis, levibus. — In caulibus putridis (58).

377 *H. velutinum* Link. Grev. Scott. t. 148 fig. 2 ! In ligno putri fagineo ubi strata velutina nigricantia sistit (854). — Hyphæ filiformes 200-250 = 6-7, septatæ, atrofuligineæ ; conidia ovato-obpyriformia, 25-30 = 11-13, 3-septata, fuliginea, 3-guttata, loculo infimo acutiore hyalino. — Ad hanc speciem ill. Libert et Thuemen ducunt *H. nanum* Link, quod differt hyphis brevissimis, conidiis 4-5-septatis, etc.

378 *Heterosporium Dianthi* Sacc. et Roum. Cespitulis gregariis in maculis fuscis insidentibus ; hyphis fasciculatis ex basi stromatica cellulosa ortis 150-200 = 8, sursum flexuoso-nodulosis, fuligineis ; conidiis cylindraceo-oblongis utrinque rotundatis, biseptatis, 40 = 15, breviter constrictis, asperulis, fuligineis. — In foliis Dianthi barbati (686).

379 *Sporocybe rhopaloides* Sacc. et Roum. Laxe gregaria, setuliformis atra ; stipitibus e basi incrassata tereti-clavatis, 300 = 40, ex hyphis filiformibus fuligineis constantibus, sursum conidiophoris ; conidiis ovato-clavatis, 8 = 3 1/2, olivaceis ex apice subhyalino hypharun oriundis. In foliis Cynosuri (66).

380 *Graphium phyllogenum* Desm. In foliis Fragariæ (192).

381 *Isaria brachiata* (Batsch.) Schum. *I. agaricina* Pers. (1801) Parasitica in fungis corruptis (878).

382 *Cylindrium griseum* (Desm.) Bon. In foliis Coryli (27). — Conidia catenulata, teretia 15-16 = 2, utrinque obtuse rotundata, subhyalina.

383 *Illosporium carneum* Fr. In thallo Peltigeræ (418). Conidia ovoidea curvula, in glomerulos 20-24 micr. d. congesta, hyalino-rosea.

384 *Sphæridium candidum* Sacc. et Roum. Sporodochiis globulosis, gregariis, candidis ; hyphis fasciculatis subramosis mox in conidia bacillaria, utrinque truncata 10-15 = 1 1/2-2 1/4 hyalina nubilosa abeuntibus. In squamis strobilorum Abietis (289. 401). Huic forte affinis est *Ægerita cylindrospora* Corda Ic. I fig. 295, quæ tamen a genere Ægerita abhorret.

385 *Sphæridium* (Cylindrocolla) *album* Sacc. et Roum. Sporodochiis verruciformibus, variis, depressis, albis ; hyphis fasciculatis, 40-50 = 1, repetite dichotome ramosis, in conidia cylindrica utrinque truncata, 4-5 = 1, hyalina diu catenulata abeuntibus. In foliis graminum (299 p. p.)

386 *Zygodesmus fulvus* Sacc. In foliis putridis T. (417. 997. 186). v. *olivascens* (183) Conidia sub-olivacea, sphærica 8-9 micr. d. exquisite hyalino-muricata.

387 *Z. fuscus* Corda * *terrestris* (416) — De genere *Zygodesmo* crf. Michel. II. 382.

388 *Tubercularia vulgaris* Tode. In ramis corticatis. f. *Æsculi* (1022), f. *Padi* (127), f. *Betulæ* (120), f. *Paulowniæ* (264), f. *Cerasi* (264), f. *Ribis* (263. 266), f. *Sambuci* (1017), f. *Populi* (223), f. *Robiniæ* (265).

389 *T. nigricans* Link. In ramis corticatis, Ulmi et Mali (1017. 1021).

390 *T. confluens* Pers. In cortice Rosæ (1016).

391 *T. Volutella* Corda. In ramulis Spireæ (1021). Conidia minuta allantoidea, 6 = 2, hyalina in basidiis sæpe furcatis, 25-30 = 1 1/2, denticulatisque acro-pleurogena.

392 *T. Brassicæ* Lib. n° 1019. Sporodochiis subsuperficialibus, verruciformibus, minutis, rubris, levibus ; conidiis cylindraceis, levissime curvis, 8-10 = 1 1/2, hyalinis, in basidiis simplicibus furcatisve denticulatis pleurogenis. In caule putri Brassicæ (1019).

393 *Fusarium pyrochroum* Desm. In cortice Aceris (105).

394 *F. pallens* Nees. In cortice Populi (1030. 1029. 229).

395 *F. sarcochroum* Desm. In corticibus Aceris, Fraxini, Sarothamni (177. 103. 408. 230).

396 *F. herbarum* (Corda) Fr. In caule Brassicæ (632) Conidia falciformia 36-40 = 4, utrinque acuta, 4-5-septata, basidiis obclavatis 20-25 = 3-4 suffulta. *Selenosporium Brassicæ* Thüm. Hedw. 1880 p. 191 seu Sclerotium castaneum Lib. n° 611 videtur forma junior, indurata speciei præsentis.

397 *F. roseum* Link. In foliis graminum (44).

398 *Volutella Buxi* (Corda) Berk. In pag. inf. foliorum Buxi, socio Verticillio (603).

399 *Ciliciopodium tubercularioides* (Lib.) Sacc. Fungi ital. 755. In cortice Ulmi (470).

400 *Dendrodochium rubellum* Sacc. In caule Brassicæ (634). Basidia elongata, sursum sæpius bifida ; conidia 6 = 3, ovoidea e roseo hyalina.

401 *D. affine* Sacc. In cortice Pini sylvestris (170).

MYCELIA STERILIA

402 *Rhizomorpha subcorticalis* Pers. In lignis sub cortice (943).

403 *Ectostroma Iridis* Fr. In foliis Iridum (191).

404 *Sclerotium Punctum* Lib. In foliis Convallariæ verticillatæ (447).

405 *S. Pustula* DC. In foliis quercinis (34. 38, Therry 629).

406 *S. fulvum* Fr. In foliis graminum (614).

407 *S. Iridis* Thüm. Hedw. 1880 p. 191. In foliis et caule Iridis germanicæ (629).

408 *S. floccipendulum* Fr. In acubus Pinorum dejectis (613).

409 *S. complanatum* Fr. In foliis Fraxini (612).

410 *S. udum* Fr. In foliis graminum (626).

411 *S. strobilinum* Schm. In strobilis Abietis (625) *majus*, subirregulare. Ibidem (282).

412 *Himantia candida* Pers. In foliis fagineis (886).

413 *Ozonium auricomum* Link. In truncis cort. (887). Therry (2403).

PSEUDO-MYCETES

414 *Erineum alneum* Pers. In foliis Alni glutinosæ (501).

415 *E. clandestinum* Grev. In foliis Cratægi Oxyacanthæ (8).

416 *Pseudoprotomyces Mali* S. et R. Acervulis tumidis tectis, intus albidis ; pseudosporis (cellulis ?) farinaceis ellipsoideis, inæqualibus, 20-25 = 20, albido-flavidis. In cortice *Piri Mali* (218).

417 *P. Betulæ* S. et R. Acervulis majusculis pulvinatis, peridermio fulvo tectis intus flavidis ; pseudosporis (cellulis ?) ovoideis obtuseque angulosis 30-40 = 20, minute asperulis pallide flavis. In cortice trunci Betulæ albæ (219).

418 *P. Padi* S. et R. Acervulis mediocribus, pulvinatis, peridermio lutescente velatis intus ochraceis dein erumpentibus ; pseudosporis (cellulis ?) ellipsoideo-oblongis, truncatisve 20-22 = 16-18, lutescentibus, levibus. In cortice Pruni Padi (220 p. p.)

EXPLICATIO ICONUM.

Tabula XIX.

1. *Glonium subtectum* S. et R. — *a.* Magn. nat. ; *b.* perithecium auctum; *c.* idem sectum ; *d.* ascus; *e.* sporidia.
2. *Anthostoma anceps* S. et R. — *a.* Magn. nat.; *b.* perithecium auctum sectum; *c.* ascus; *d.* sporidia.
3. *Diaporthe* (Tetr.) *crustosa* S. et R. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. aucta secta; *c.* ascus; *d.* sporidia.
4. *Diaporthe* (Tetr.) *Delogneana* S. et R. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. aucta secta; *c.* ascus; *d.* sporidia.
5. *Massaria vibratilis* (Tetr.) Nke. — *a.* Perith. auctum sectum; *b.* ascus; *c.* sporidium.
6. *Melanopsamma mendax* S. et R. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. auct.; *c.* ascus; *d.* sporidia.
7. *Microthyrium Cytisi Fuck.* — *a.* Magn. nat.; *b.* perithecium auctum; *c.* asci; *d.* sporidia.
8. *Læstadia sylvicola* S. et R. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. dimidium auctum; *c.* ascus; *d* sporidia.

Tabula XX.

9. *Sphærella salicicola Rabh.* — *a.* Magn. nat.; *b.* perith auctum ; *c.* ascus; *d.* sporidia.
10. *Sphærella maculans* S. et R. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. auctum; *c.* asci ; *d.* sporidia.
11. *Pleospora abscondita* S. et R. — *a.* Magn. nat. *b.* perith. auctum sectum ; *c.* ascus ; *d.* sporidium.
12. *Sphærella Sarracenia* S. et R. — *a* Magn nat.; *b.* perith. auctum; *c.* ascus, *d.* sporidia.
13. *Sphærella macularis* (Fr.) Awd. — *a.* Magn. nat. ; *b.* asci ; *c.* sporidia ;
14. *Orbicula perichaenoides* Cooke. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. aucta; *c.* contextus perithecii ; *d.* ascus; *e.* sporidia.
15. *Ophiobolus Penicillus* (K et S.) S. — *a.* perith. aucta secta; *b.* ostiolum magis auctum ; *c.* ascus; *d.* sporidium.
16. *Ophiobolus herpotrichus* (Fr.) S. — *a.* Magn. nat.; *b.* perith. auctum sectum ; *c.* ascus ; *d* sporidium.
17. *Teichospora pilosella* S et R. — *a.* Magn. nat. ; *b.* perith. aucta ; *c.* contextus perithecii et setu'a ; *d.* ascus ; *e.* sporidia.
18. *Trichosphæria pilosa* (P.) Fuck. — *a.* Magn. nat.; *b.* perithecia aucta; *c.* asci; *d.* sporidia.

BIBLIOGRAPHIE

Dr F. Arnold. Lichenologische Fragmente. Fasc. XXIV page 1-16. (L'exemplaire que nous avons reçu s'arrête à la page 16 (1)

Un savant ami des Lichens, le plus intrépide sans doute parmi les plus intrépides, M. le docteur F. Arnold, de Munich, consacre le fasc. XXIV de ses fragments lichénologiques à une révision très-in-

(1) N° 73 du fasc. III des Pl. cryptog. de Schleicher.

téressante, celle des cinq centuries des *Plantes cryptogames de la Suisse (Lichens)* que publia J. C. Schleicher, de Bex, au commencement de ce siècle, et que l'on trouve indiquée dans le *Journal de Botanique* de Schrader en 1806 et en 1807. M. Arnold a soigneusement compulsé toutes les collections de Schleicher qu'il a pu découvrir et qui existent dans quelques cabinets privilégiés indépendamment du sien, tels que ceux de MM. J. Muller, de Genève, Nægeli, de Munich, de Solms-Laubach, de Göttingue, Zwackh, de Heidelberg, etc. Le nom de Schleïcher et la citation de ses espèces de Lichens publiées se retrouve, on le sait, dans le livre fondamental du célèbre Acharius, le *Lichenographia universalis* et dans le *Spicilegium* de Schœrer notamment. Le botaniste de Bex a le plus contribué en répandant les beaux échantillons des rochers élevés de la Suisse à propager et à faire aimer l'étude des Lichens. S'il n'a pas formé précisément des élèves, car il ne professait pas, il a formé des amateurs sérieux, et nous en trouvons la preuve dans la correspondance de cet utile collecteur avec A. Gouan, avec Villars, avec Picot de Lapeyrouse, qui est dans nos mains. C'est à la collection de Schleïcher, à ses conseils, que le professeur de Toulouse conçut un instant la pensée de publier, de concert avec Léon Dufour, les Lichens des Pyrénées, dont nous avons mis au jour quelques fragments (1).

Consciencieuse et complète comme le sont toutes les études de M. F. Arnold, celle de la *Révision* des fasc. de Schleicher comprend ses observations critiques et ses rapprochements des specimens des divers exemplaires qu'il a examinés de la collection originale, non-seulement avec la synonymie actuelle des Lichens, mais avec les types de la plupart des *exsiccata* publiés jusqu'à ce jour, y compris celle de notre propre collection *(Lichenes Gallici)* dont nous aurons bientôt donné 4 centuries.

Tous les lichénologues ont le plus vif intérêt à consulter ce travail, qui ne comporte point une analyse ou mieux, qu'une analyse ne saurait remplacer. De temps à autre, l'auteur refait les descriptions spécifiques et les complète au point de vue de l'analyse précise de l'apothécie, qui a échappé à Schleicher comme à tous les lichénologues ses contemporains. Pour donner une idée des vues scientifiques de M. le docteur F. Arnold, nous nous arrêterons un instant sur l'examen qu'il fait du *Graphis scripta* (L.) nº 67 du Fasc. 1. de Schleicher. Voici le cadre de sa révision prise sur les specimens divers qu'il a rencontrés et ceux qu'il rapproche de ceux-ci, toujours pour le même Lichen Linnéen *(Opeg. pulverulenta* P.) Nous donnons le cadre seul ; on trouvera les citations dans le texte.

A. Thallus hypophleodes... I. apothecia emergentia, rimæformia, nuda : *Limitata* P. f. *diffracta* Turn., f. *Radiata* Leight., f. *stellata* Leight. *Varia* Ach. f. *alni*, f. *Spathea* Leight. f. *Pini* (apoth. dispersa, longa, curvata). *Macrocarpa* Pers, *Typographa* Willd. f. *cerasi* Schl. f. *betula* Malb. f. *alni* Hepp. *Hebraica* Ach. *Tenerrima* Ach.— II. Apothecia emergentia pruinosa. *Pulverulenta* P. f. *radiata* Leight.

(1) Voir *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1872 — mon étude *Léon Dufour, botaniste.* Nimes 1878. *Mes Nouveaux documents sur l'histoire des plantes cryptogames et phanérogames des Pyrénées.* Perpignan 1876, etc., etc.

f. *Stellaris* Mey. *Montana* Schl. *Elongata* Ehrh. *Cerasi* Pers. *Betulina* P. *Fraxinea* Ach. *Grammica* Ach. *Microcarpa* Ach.

B. Thallus Epiphlœodes albidus, levis vel rimulosus ; apothecia emergentia. — III. Apothecia emerg. discus epruinosus : *Tremulans* Leight. pr. p. — IV. Apothecia emergentia pruinosa · *Abietina* Schœr. f. major Hepp., f. *Massalongi* Krphb. f. *minor* Hepp. *Tremulans* Leight. pr. p. *Diffusa* Leight. *Horizontalis* Leight.

C. Thallus Epiphlœodes, apothecia immersa : *Graphis serpentina* Ach. V. apothecia tenuia, epruinosa ; discus linearis : *Spathea* Ach. *Flexuosa* Leight. VI. Apotheciorum discus latior, canaliculatus cæsio-pruinosus. *Serpentina* (Ach.) Schœr. *Eutypa* Ach. f. *juglandis* Garov. f. *pruinata* P. *Acerina* Ach. *Litterella* Ach. *Subtilis* Pers. *Rugosa* Ach. C. R.

Dr J. Muller. Lichenologische Beitrage. XII, p. 1-20 (Extrait du *Flora* 1881. Nos 6 et 7).

Du n° 228 au n° 281, le savant professeur de Genève décrit cinquante-trois espèces de lichens pour la plupart nouvelles et qui proviennent notamment des récoltes faites par Puiggari et Glaziou au Brésil, par Sumichrast et de F. Muller au Mexique, par Zeyher et J. Boll au Cap de Bonne Espérance, par Richard dans l'Australie méridionale et par notre compatriote et ami Balansa, au Paragay. Nous nous bornerons, faute de place, à citer les espèces nouvelles, renvoyant au texte pour les descriptions, mais nous ferons connaître avec quelques détails trois nouveaux genres proposés par l'auteur.

Biatorinopsis Mul. Arg. nov. gen. « Thallus crustaceus. Gonidia chroolepoidea, oblongata, moniliformis concatenata, series intricatæ. Apothecia biatorino-lecideina, marginata ; paraphyses non connessæ. Sporæ transversim divisæ, hyalinæ. »

254. *B. lutea ;* (Lecidea lutea Sch. et auct.) espèce corticole et foliicole à la fois, répandue dans l'Amérique méridionale et que M. Puiggari a retrouvée à Apiatry (Brésil). Dans ses *Recherches sur les Gonidies,* le Dr Bornet avait constaté la présence des Gonidies chez cette espèce. *B. lutea* v. *eximia* (*Lecidea* Nyl.). — *B. diluta* (*Peziza diluta* P. ; *Lecidea pineti* Ach.).

255. *B. pulchra* Mull. arg. corticole et muscicole. Apiatry (Brésil). — 256. *B. membranacea* Mull. Arg. (*Lecanora membranacea* Fée ; *Lecidea pineti* Krplh.) corticole. Rio. Leg. Glaziou. — 257. *B. foliicola* Mull. Arg. (*Lecidea pineti* f. *foliicola* Krplh.) sur les feuilles des Broméliacées. Rio. Glaziou. — 258. *B. epiphylla* Mull. Arg. foliicole sur le *Psychotria tomentosa.* Brésil. — 259. *B. microspora* Mull. Arg. épiphylle sur diverses Aurantiacées (Brésil).

Gyalectidium Müll. Arg. nov. gen. Proposé pour des espèces foliicoles voisines du *G. Gyalecta* qui diffèrent de ces dernières par la structure particulière des paraphyses et des thèques monospores. Diag « Thallus crustaceus ; gonidia vulgaria, globosa, viridia, apothecia lecanorina, margo simplex, extus thallinus. Paraphyses clathratim connexæ. Sporæ parenchymaticæ hyalinæ. » — 251 *G. xantholeucum* Brésil. — 252. *G. dispersum* Brésil. — 253. *G. filicinum* Nouv. Grenade et Brésil.

Le troisième genre nouveau de ce mémoire (nº 281) Campylidium, constitue un organe secondaire de fructification des lichens analogue aux Pycnides et aux spermogonies. M. le Dr Muller d'Argovie l'a découvert sur divers lichens corticoles et plus particulièrement foliicoles des tropiques tels que les *Gyalectidium* (*G. dispersum* Mull.), *Heterothecium* et *Lopadium*. Voici sa diagnose : Receptaculum primum *Lecanoram* aut *Biatoram* simulans urceolare, intus hypothecio chlorophyllogeno et margine crassiusculo præditum, cujus hypothecium mox supra aperturam disci concavi tubuloso-elongatur et circulari-incurvatur. Campylidium dein e brevi basi erecta arcuato-incurvum, altero-lutere valde, altero leviter tantum evolutum, oreque oblique imove horizontaliter spectante late apertum. Basidia in hypothecio conferta, elongata, recta, transversim articulata, superne nonnihil clavata, simplicia, inno apice sporam, acrosporam, globosam v. plus minusve oblongo-ellipsoideam, unilocularem et hyalinam succedaneæ acrogeno-proferentes. Basidia demum facile secedunt et delapsa circulari-incurvata sunt. In parte infima tubuli incurvati, immediate supra discum sporophorum basidia rudimentaria et sterilia occurrunt, pars reliqua autem ibidem lævis est. Elongatio tubulosa sæpe subduplo longior est quamlata et totum Campylidium apotheciis ejusdem speciei vulgo distincte majus evadit. — Ubi hypothecium apotheciorum virens aut olivaceum aut virenti-fuscum aut olivaceo-nigricans, tum campylidia plus minusve virescunt aut æruginascunt, ubi autem apothecii hypothecium incolor, tum etiam campylidium albidum observatur. Acrosporæ vulgo globosæ diametro 2 1/2 — 3 μ aequant, cum diametro superiore basidiorum congruunt et eodem modo se habent acrosporæ magis elongatæ.

Les espèces nouvelles sont les suivantes : *Leptogium dimorahum*, corticole, Brésil. *L hypotrachynum* cort. Mexique. *Synechoblatus turgidulus* cort. Mexique. *Cladonia pitthophylla* v. *anomocarpa* et *v. leucina*. Brésil. *Ramulina Puiggarii*. Brésil. *Peltigera ulcerata*. Brésil. *Ricasolia faxinensis* en communauté avec le *Lenormandina Jungermaniæ*. Brésil. *Sticta quercizans* v. *trichophora*. Brésil. *S. laciniata v. Boliviana*. *Parmelia plurif. v. chlorocarpa* et *v. multifida* Brésil. *P. leucoxantha*. Brésil. *P. hypoxantha*. Nouvelle-Hollande. *Parmeliella pannosa* v. *gyrocarpa*. Ile Sainte-Catherine. *Psora coroniformia* (Texas) et var. B. *genuina* (Mexique). *C. speirea* (Cap). *P. Elegans*, Australie. *P. decipiens* f. *albo marginata*, M. Salève (Suisse). *Callopisma australe* v. *aurantiacum*, Brésil. *Heterothecium obscuratum*, corticole. Costa-Rica. *H. cinchonae*, cort. officin. *H. Puiggarii*, Epiphylle, Brésil. *H. Phyllogenum*, foliicole, Brésil. H. *Begoniæ*, sur le Begonia fruticosa, Brésil. *Lopadium* (Korb. gen. foliicole) *melaleucum* et var. *dispersum* (Brésil). *L. epiphyllum*, *L. olivaceum*, *L. fuscum*, *L. urceolatum*, *L. carneum* (tous du Brésil) et *v. flammeum* de la Nouvelle-Calédonie. *Lopadium vulgare*, de diverses régions tropicales (cette espèce vulgaire a été jadis décrite par Montagne sous le nom de *Biatora phyllocharis* (*Lecidea* Nyl.) Enfin la *Lecidea gyrostomoides*, corticole. Ile de Java.

F. de Thumen. Mycotheca universalis.

Centuria XIX. 1881.

Ce nouveau fascicule de l'important recueil en nature que M. de

Thumen consacre à la connaissance des champignons de tous les pays renferme des espèces très-intéressantes. Parmi les nouveautés nous signalerons les numéros suivants : Physisporus mollusceus f. Epiphyllus, *Thm.* P. variecolor, *Karst.* Coniophora atrocinerea, *Karst* n. sp. Protomyces polysporus *PK.* Entyloma picridis, *Rostr.* Puccinia hemerocallis *Thm.* P. vomica, *Thm.* Coleosporium solidaginis, *Thm.* Cæoma Martianoffianum, *Thm.* Melampsora Balsamiferae, *Thm.* Capnodium Ilicinum, *Thm.* Sphaerella Molleriana, *Thm.* Pleospora, Thuemeniana, *Sacc.* Cignoella punztiformis, *Sacc. et Therry.* Anthostomella yuccæ, *Thm.* Cladosporium diaphanum, *Thm.* C. dracænatum, *Thm.* Oidium ladaniferi, *Thm.* O. irregulare, *PK.* Ramularia Coleosporii, *Sacc.* Dicoccum pulchrum, *Thm.* in *Rev. mycol.* 1879, p. 11. Cytispora cotoneastris, *Thm.* Phoma thujana, *Thm.* Sphæropsis pithya, *Thm.* Asteromella vulgaris, *Thm.* Phyllosticta Borszezowii *Thm.* Ascochyta tremulæ, *Thm.* Septoria Eupyrenoides, *Sacc. et Therry.* Les principaux collaborateurs de ce fascicule sont MM. le Dr Karsten, Therry, le Dr Mortier, Ch. Peck, le Dr Mac Owan, E. Rostrup, le Dr Schweinfurth, N. Martianoff, J. B. Ellis, le Dr A. F. Moller, le prof. Passerini, etc., etc.

J.-B. Ellis. North american Fungi.

Cent. VI et VII, 1881.

A mesure qu'il s'étend, ce splendide *Exsiccata* grandit en intérêt. M. J.-B. Ellis avait assigné lorsqu'il l'a commencé. une limite de dix centuries à sa publication, mais il est à supposer, par l'activité extr me qu'il apporte dans ses recherches, par les nouveautés qu'il publie dans divers recueils, soit seul soit de concert avec M. C. Cooke que les séries de champignons américains ne sont pas prêtes à être épuisées et qu'il nous fera connaître à fond la merveilleuse végétation fungique du nouveau monde. On verra par le relevé des *Index* qui va suivre que les espèces européennes de ces deux fascicules sont en bien petit nombre. L'examen que nous avons fait de ces dernières espèces nous a beaucoup intéressé par les caractères organiques qu'elles offrent avec une richesse que n'accusent presque jamais les types de notre continent. Le plus grand nombre des types concernent des nouveautés auxquelles MM. Ellis et Peck ou Ellis et Cooke ont donné leurs noms et dont les diagnoses ont paru récemment dans les Revues américaines ou dans la feuille anglaise, le *Grevillea.*

501 Polyporus sanguineus, *Fr.* 502 P. cinnabarinus, *Fr.* 503 P. obducens, *Fr.* 504 P. vulgaris, *Fr.* 505 Trametes hydnoides, *Fr.* 506 Glaeosporus conchoides, *Mt.* 507 Merulius tremellosus *Schr.* 508 M. aureus, *Fr.* 509 Odontia Fusca, *C. et E.* 510 Telephora pallida, *Schw.* 511 T. terrestris, *Fr.* 512 T. cristata, *Fr.* 513 T. Sebacea, *Fr.* 514 Stereum versicolor. *Fr.* 515 Corticium lilacinofuscum *B. et C.* 516 C. Laeve *Fr.* 517 C. alutarium *B. et C.* 518 C. incarnatum v. maculans *Fr.* 519 Exidia auric. jud., *Fr.* 520 Naematelia nucleata *Schw.* 521 Hormomyces aurantiacus *Bon.* 522 Bovista subterranea, *PK.* 523 Hemiarcyria Clavata, *Rost.* 524 Diplodia Phoradendri, *Che,* 525 Sphaeropsis pinastri, *C. et E.* 526 Pestalozzia Guepini, *Desm.* 527 P. conigena, *Lev.* 528 P. monochætoidea *S. et Ell.* 529 Septoria tenella, *C. et E.* 530 S. liquidambaris, *C. et E.* 531 S. Polygonorum,

Desm. 532 S. mirabilis, P*K*. 533 Cryptosporium epiphyllum, *C. et E.* 534 Phyllosticta acericola, *C. et E.* 535 P. myricae, *Cke.* 536 Asteroma rosæ, *DE.* 537 Gelatinosporium betulinum, P*K*. 538 Spermoedia paspali, *Fr.* 539 Fusarium Schweinitzii, *E. et HK.* 540 F. roseum, *LK*. 541 Dendryphium Harknessii, *Ell. n. Sp.* 542 Closterisporium Herculeum, *Ell. n. Sp.* 543 Cladosporium Paeoniœ, *Sacc.* 544 Macrosporium rubi, *Ell. n. Sp.* 545 Fusicladium fasciculatum, *C. et E.* 546 Graphium laxum, *Ell. n. Sp.* 447 Stachyobotrys alternans, *Bon.* 548 Cercospora Ilacis, *Ell. n. Sp.* 549 C. Polygonorum, *Cke.* 550 C. chenopodii, *Fres.* 551 Helicosporium auratum, *Ell.* 552 H. Thysanophorum, *E. et HK.* 553 Penicilium repens, *C. et E.* 554 Sporotrichum æruginosum, *Schw.* 555 Menispora glauconigra, *C. et E.* 556 Epochnium macrosporoideum, *BK.* 557 Sphærotheca Castagnei, *Lev.* 558 Erysiphe communis, *Schl.* 559 Microsphæra Dubyi, *Lev.* 560 Chætomium elatum, *Kze.* 561 Ascomyces anomalus, *E. et H.* nov. sp. 562 Peziza Hainesii, *Ell. n. Sp.* 563 Miniopsis, *Ell. n. Sp.* 564 P. Turbinulata, *Schw.* 565 P. denigrata, *Kze.* 565 P. introvirida, *C. et E.* 567 Cenangium acuum, *C. et* P. 568 Psilopeziza nummularia, *Bk.* 569 Stictis linearis, *C. et E.* 570 Glonium nitidum, *Ell.* 571 Hysterium stictoideum, *C. et E.* 572 Nectria Brassicae, *E. et Sacc.* 573 N. Sanguinea, *Fr.* 574 N. aureo-fulva, *C. et E.* 575 Hypoxylon multiforme, Fr. 576 H. atropunctatum, *Schw.* 577 Entypa subtecta, *Fr.* 578 Cucurbitaria Berberidis, *Gray.* 579 Sphæria Virginica, *C. et E.* 580 S. microtheca, *C. et E.* 581 S. Hendersonia, *Ell.* 582 S. anguillida *C et E.* 583 S. fulgida, *C. et* P. 584 S. colapsa, *Ell. et Sacc.* 585 S. ogilviensis, *B. et Br.* 586 S. Bokoniæ, *C. et E.* 587 S. hyalospora, *S. et Speg,* 588 S. lophospora, *S. et Speg.* 589 Diaporthe spiculosa, *Fr.* 598 Sphæria atrobarba, *C. et E.* 591 S. verbascicola, *Schw.* 592 Pleospora calvescens, *Tul.* 573 Sphæria Eckjeldtii, *Ell. n. sp.* 594 S. xylariæspora *C. et E.* 595 S. Heloniaefolia, *C. et E.* 596 S. Bidivellii, *Ell.* 597 S. sentina. *Fr.* 598 Gnomonia coryli, *Btsch.* 599 Sphærella Leersiæ, *Pass.* 600 Microthyrium Smylacis, *De. N.ot*

601 Polyporus Floridanus, *Bk.* 602 Trametes pini, *Fr.* 603 T. Graveolens. *Schw.* 604 Favolus europeus, *Fr.* 605 Hydnum ochraceum, *Fr.* 606 Stereum papyrinum, *Mont.* 607 Corticium molle, *B et* C. 608 C. echinosporum, *Ell.* 609 C. salicinum, *Fr.* 610 C. cinereum, *Fr.* 611 Solenia ochracea, P. 612 Clavaria ligula, *Schœff.* 613 C. Clavata, P*k*. 614 Physarum leucophœum, P. 615 Chondrioderma Michelii. *Rst.* 616 Phoma psoraleæ, P*k*. 617 Diplodia hyalospora, C *et E.* 618 D. Evonymi, C*ke*. 619 D. Lupini, C *et H.* 620 Hendersonia Lupini, C *et H.* 621 Vermicularia rectispora, C*ke*. 622 Septoria albo punctata, C*ke*. 623 S. ampelina, *B et* C. 624 S. Baptisiae, C*ke*. 625 S. acerina, P*k*. 626 Phyllosticta labruscæ, *Th.* 627 Dinemasporium Robiniæ, *Ger.* 628 Myxormia convexula, C *et E.* 629 Discella anomala, C*ke*. 630 Ceutospora Cookei, *Th.* 631 C. foliicola, *Lib.* 632 Coryneum Kunzei, *Cord.* 633 Harknessia Eucalypti, C*ke*. 634 Pestalozzia funera, *Desm.* 635 Torula maculans, C*ke*. 636 Sporidesmium punctiphyllum, C*ke*. 637 S. Capsularum, *Th.* 638 Epicoccum Duriæanum, *Mont.* 639 Helminthosporium parvulum, C*ke*. 640 S. attenuatum, C *et P.* 641 S. Hirudo, *Sacc.* 642 Cercospora occidentalis, C*ke*. 643 C. Magnoliæ, *E et H.* 644 C. pulvinula, C *et E.*

645 C. Liriodendri, *E et H.* 646 C. graphioides, *Ell.* 647 C. acetosellæ, *Ell.* 648 Macrosporium chartarum, *Pk.* 649 Helicoma Mulleri, *Cda* 650 Cladosporium herbarum, *Lk.* 651 C. graminum, *Lk.* 652 C. fasciculatum, *Cda.* 653 Botrytis acinorum, P. 654 B. fuliginosa, *C et E.* 655 Molinia Martinii, *E et Sacc.* 656 Fusidium Ravenelianum, *Thm.* 657 Gonitrichum fulvum, *Ell.* 658 Rhopalomyces cervinus, *Cke.* 659 Microsphæra penicillata, *Lev.* 660 M. Ravenelii, *B et* C. 661 Uncinula flexuosa, *Pk.* 662 U. Clintonii. *Pk.* 663 Leotia viscosa, *Fr.* 664 Peziza chlora, *Schw.* 665 P. sanguinea, P. 666 P. acerina, *C et E.* 667 P. albo-citrina, *Cke.* 668 P. Eustegiæformis, *B et* C. 669 P. tenella, *C et E.* 670 Helotium herbarum, *Fr.* 671 Cenangium sequoiæ, *Plow.* 672 Stictis annulata, *Cke et Phil.* 673 Rhytisma vaccinii, *Schw.* 674 R. Curtisii *B et Rav.* 675 Lophodermium pinastri, *Schr.* 676 Stegia magnoliæ, Rav. 677 Nectria depauperata, *Cke.* 678 Hypoxylon fuscum, P. 679 Eutypa leioplaca, *Fr.* 680 E. velutina, *Sacc.* 681 Melogramma fuliginosum, *Ell.* 682 Dothidea heliopsidis, *Sch.* 683 D. atramentaria, *B et* C. 684 D. scutula, *B et* C. 685 D. perisporioides, *B et* C. 686 Diatrypella favacea, *Fr.* 687 Valsa thelebola, *Fr.* 688 V. stellulata, *Fr.* 689 V. centricosa, *C et E.* 690 V. atomaspora, *Cke.* 691 Cucurbitaria morbosa, *Schw.* 692 Gibbera moricarpa, *Cke.* 693 Lophiostoma tingens, *Ell.* 694 Sphœria rugulosa, *Fkl.* 695 S. tephrosiæ, *C et E.* 696 S. pezizicula, *B et C.* 697 P. subconica, *C et* P. 698 P. yuccegena, *Cke.* 699 S. hederæfolia, *Cke.* 700 Venturia orbicula, *C et P.*

Ch. Spegazzini. Hongos sud-americanos.

(DECADES MYCOLOGICÆ ARGENTINÆ) I-V. 1881 (1).

Le service postal entre la République argentine et la France n'est pas bien régulier ! Enfin nous avons de bonnes nouvelles de notre ami, M. le Dr Ch. Spegazzini, directeur du Cabinet d'histoire naturelle de l'Université de Buenos-Ayres, dont nos lecteurs ont souvent apprécié le zèle incessant pour l'étude des champignons, mais nous avons maintenant la certitude que l'envoi annoncé des manuscrits qu'il destinait à notre *Revue* se sont égarés en chemin. Nous regrettons cet accident. C'est du travail à refaire par notre cher correspondant ! M. Ch. Spegazzini nous annonce qu'il va incessamment publier le *Pugillus IV* de ses *Fungi Argentini.* Ce nouveau mémoire comprendra des espèces nouvelles du Brésil et de Montevideo. De plus, notre ami publiera ses notes de l'été et spécialement son dernier voyage botanique à la terre de Feu et en Patagonie. L'*Exsiccata* dont nous avons la primeur a été édité à Buenos-Ayres le 20 avril dernier. Il rappelle par son format (format exigé pour la facilité des transports), les *Decades italiennes* du même botaniste. Il renferme des nouveautés et des raretés. Nous avons publié de ces dernières quelques diagnoses dans notre compte-rendu des *Pugillus*, dont le nouveau recueil est le complément nécessaire. Tous les échantillons sont bien choisis et suffisants pour l'étude. En voici l'*Index :*

1 Ustilago bromivora, *F. V. W.* 2 Ustilago utriculosa, *Tul.* 3 U.

(1) Voir *Revue* 1880 p. 165-168.

olivacea, *Tul.* 4 U. setariæ, *Niessl.* 5 U. longissima, *Tul.* 6 Entyloma australe. 7 E. calendulæ, *Schr.* 8 Phragmidium mucronatum, *Fr.* 9 Puccinia Bonariensis, *Speg.* 10 P. malvacearum f. modiolæ. 11 P. melanosora, *Speg.* 12 P. opulenta, *Speg.* 13 P. pampeana, *Speg.* 14 P. schuleana, *Speg.* 15 P. tuberculata, *Speg.* 16 Uromyces cestri, *Lev.* 17 U. Cisneroanus, *Speg.* 18 U. novissimus, *Speg.* 19 Uredo gnaphalii, *Speg.* n. sp. 20 U. pamparum, *Speg.* 21 Uredo cyclogena, *Speg.* 22 U. facelidis, *Speg.* n. s. 23 U. affinis, *Speg.* 24 U. commelina, *Speg.* 25 U. polygonorum, *Dl.* 26 U. Pontederiæ, *Speg.* 27 U. tuberculata, *Speg.* 28 U. striolata, *Speg.* 29 Aecidium graminellum, *Speg.* n. sp. 30 Æ. Jussiaeæ, *Speg.* 31 Æ. primaverile, *Speg.* 32 Æ. Twedianum, *Speg.* 33 Æ. verbenæ, *Speg.* 34 Peronospora alsinearum, *Casp.* 35 Cystopus candidus, *Lev.* 36 C. cubicus, *de By.* 37 Synchytrium aureum, *Schr.* 38 S. taraxaci, *De By.* 39 Pleochaeta Curtisii, *Sacc.* et *Speg.* 40 Parodiella perisporioides, *Speg.* 41 Geaster saccatus, *Fr.* 42 Dothidella Australis, *Speg.* 43 Arachnion Bovista, *Mtg.* 44 Fraechia heterogenea, *Sacc.* 45 Cercospora gomphrenicola, *Speg.* n. sp. 46 C. olivasceus, *Sacc.* 47 Septocylindrium Platense, *Speg.* 48 Illosporium guttiforme, *Speg.* 49 Sclerotium clavus, *DC.* 50 S. scirpicolum, *Speg.* n. sp.

M. C. Cooke Australian Fungi. (Grevillea n° 52. Juin 1881).

Nous retrouvons sous ce titre la liste générale des espèces recueillies dans l'Australie, la Tasmanie, l'Ile de Lord Howe, etc. (sauf dans la nouvelle Zélande), avec l'indication des sources où l'on rencontrera les diagnoses et les figures. Un très grand nombre de ces espèces ont été décrites dans le *Grevillea* par le Rev. C. Kalchbrenner et sont figurées dans les planches 142 et 143 du dernier numéro paru (52) de ce Recueil. Elles constituent donc des nouveautés. Nous les recensons ci-après en donnant les diagnoses pour deux espèces qui n'avaient pas encore été signalées (1) : A (Collibya) eradicatus Kalch. A. (Mycena) Trachycephalus M. et K. (figuré) A. (Omphalia) pumilio K. (fig.) A. (Pleurotus) lenticula K. (fig.) A. (Pleurotus) læticolor K. (fig.) A. (Pleurot.) luteo aurantiacus K. (fig.) A. (Pleurot,) imberbis K. (fig.) A. (Pleurot.) abbreviatus K. (fig.) A. (Inocybe) Gomphodes K. (fig.) A. (Naucaria) nasatus K. (fig.).

C. Kalchbrenner et F. de Thumen. Champignons récoltés dans la Mongolie. (Extrait des Mém. de l'Acad. des Sciences de Saint-Pétersbourg. — T. XI. 1880).

Nos auteurs estimés ont élucidé dans cette étude les récoltes de M. G. N. Potanin dans la Mongolie et du Dr Bretschneider dans la Chine

(1) *Ag.* (Pholiota) *Congestus* Klhb. Pl. 145. f. 27. Fasciculari cæspitosus. Pileus carnosus, campanulatus, pisi magnitudine (in specimine valde adhuc juvenili ! cum stipite deorsum attenuato, floccoso squamulosus subfurfuraceus. Annulus floccosus. Lamellæ subdecurrentes, angustæ, confertæ, olivaceo-ferruginea. *Kalchb. in Litt.* Australia. Daylesford.

Ag. (Pholiota) *effusus* Kalch. Lignatilis. Pileus carnosus, subglobosus, obtusus, in areolas verrucosas, polygonus abiens, albus ; stipes concolor, solidus cylindricus sursum læviter attenuatus lævis, basi in mycelium, membranaceum, latum effusus. An-

boréale. Il s'agit de 29 espèces dont plus de la moitié (16) appartiennent à la division des Hymenomycètes. Un peu plus du tiers des espèces récoltées représentent des nouveautés pour la science. Les voici : Ag. (Pleurotus) Mongolicus Khb. Ag. (Pleurotus) Bretschneideri Khb. Ag. (Pholiota) præcellens Khb. Polyporus (Mesopus) obscurus Khb. (Pholiota) Potanini P. (Merisma) sulphureus Fr. var. Cochlearius Khb. Næmatelia ? morchellaeformis Khb. Geaster lugubris Khb. Lycoperdon marginatum Khb. Phellorina (1) erythrospora. Ædidium oxythopidis Thm. nov. sp. — Les 18 espèces restantes sont représentées dans la flore mycologique européenne.

M. C. Cooke. Illustrations of British fungi. fasc. II et III. (2).

Les deux nouveaux fascicules que nous recevons de cette belle publication sont composés de seize planches chacun. Il s'agit, comme nous l'avons dit à propos du fasc. 1, de dessins originaux en couleur représentant divers états de champignons (uniquement des Agaricinées) principalement des sous-genres Lépiota ou Armillaria, Tricholoma et Clitocybe de grandeur naturelle, port et coupe dans le sens vertical. Le genre artistique du tirage en couleur de ces planches est surtout particulier, le *faire,* comme *laché* et presque *flou* de la sorte d'aquarelle employée se prête très bien à l'œil pour la représentation des espèces pruineuses ou cotonneuses dont nous ne pouvons saisir sur le vif les lignes bien nettes. Ces planches nous révèlent un autre talent de M. C. Cooke, celui du dessinateur, car le plus grand nombre de ces planches sont signées par lui. Le fond ardoisé de toutes, aide beaucoup à la vérité et à l'effet de la teinte artificielle surtout pour les portions blanches du champignon. Nous indiquons les espèces représentées dans cette suite qui est, comme on le sait, l'atlas du *Manuel des champignons,* de l'auteur. 21 *Agaricus procerus* Sp. 22 *A. rhacodes* Vitt. 23 *A. excoriatus* Schf. 24 *A. mastoideus* Fr. 25 *A. Badhami* B. et Br. 26 *A. meleagris* Sow. 27 *A. hispidus* Lasch. 28 *A. gracilentus* Kb. 29 *A. cristatus* Fr. 30 *A. polystictus* Fr. 31 *A. focalis* v. *Goliath* Fr. 32 *A. melleus* Fl. D. 33 *A. aurantius* Fr. 34 *A. magnificus* Fr. 35 *Ag. adnatus* Sm. 36 *A. Vittadini* Mor. 37 *A. biornatus* B. et Br. 38 *A. clypeolarius* Bull. 39 *A. metulasporus* B. et Br. 40 *A. erminens* Fr. 41 *A. holosericeus* Fr. 42 *A. Carcharias* P. 43 *A. cinnabarinus* A. et S. 44. *A. medullatus* Fr. 45 *A. haematites* B. et Br. 46 *A. constrictus* Fr. 47 A. *A. subcavus* Schm. 48 *A. columbetta* Fr. 49 *A. murinaceus* Bull. 50 *A. terreus* Schf. 51 *A. atro-squamosus* Chev. 52 *a A. atro-cinereus* P. *b A. cuneifolius* Fr.

M. C. Cooke. et H. W. Harkness. Fungi on Eucalyptus (*Grevillea*, t. 9 nº 52. Juin 1881).

C'est l'énumération des champignons qui se montrent sur les

nulus membranaceus persisteus albus. Lamellae adnatae, confertae, luteo ferrugineæ. *Khb in Litt.* Australia. Davief.

(1) Genus emend. Berkeley. *Diagn.* Peridium capitatum persistens suberoso-corticatum, apice irregulariter debiscens, includens massam sporarum, immixtis floccis parcis, stipes solidus fibrosus (postremo cavus) sporae laete coloratæ.

(2) Le prix de chaque fascicule est fixé à 10 francs.

euilles et l'écorce du tronc et des branches de l'*Eucalyptus globulus* recueillis par M. Harkness en Californie. Nous voyons 42 espèces distinctes, ce n'est pas encore la fécondité qu'à constatée M. de Thumen sur la vigne cultivée, mais ce nombre de parasites du même ordre de végétaux pour une seule espèce de support est déjà raisonnable, il faut s'attendre à voir ce nombre s'accroître à mesure que se fera l'extension de la culture de l'*Eucalyptus*. Nous avons déjà signalé quelques-uns de ces champignons (V. *Revue,* n° 10 p. 44, voici les nouveautés, toutes suivies du nom de MM. Cooke et Harkness et de leurs diagnoses : Sphaeronema eucalypti, Cryptosporium ceuthosporoides, Diplodia eucalypti, D. tenuis, Hendersonia eucalypti, H. corynoidea, Melanconium globosum, Fusarium eucalyptorum, F. mesentericum, Volutella coronata, Tubercularia eucalypti, Fusidium albocarneum, Polyactis fusca, Menispora hyalina, Monilia virido-flava, Septosporium scyphophorum, Peziza carneo-rosea, Dermatea eucalypti. Les autres espèces déjà décrites sont à peu près toutes européennes.

Fungi Macowaniani. By Rev. C. Kalchbrenner
(Extrait du *Grevillea* nos 51 et 52).

En même temps que nous retrouvions dans la publication de M. Cooke la suite de l'important inventaire des récoltes de M. le professeur Mac Ovan au Cap, nous recevions de l'auteur l'ensemble du travail dont nous avons déjà dit quelques mots (voy. p. 48 du d. n° de la *Revue*). Voici les espèces nouvelles de la deuxième partie, toutes accompagnées des diagnoses : Agaricus (crepidotus) Pogonatus, K. A. : (Psalliota) pratensis v. australis. BK., A. (Stropharia) olivaceo-flavus K. et M. Ow. A. (Hypholoma) capnolepis, K. A. (Psilocybe) tœdiosus, K. Coprinus punctatus K. et Cke. C. curtus, K. et M. Ow. Hygrophorus atro-coccineus, K. H. discolor, K. et M. Ow. Cantharellus foliorum, K. Marasmius filaris, K. et M. Ow. Lentinus fastuosus, K. et M. Ow. L. Murrayi, K. et M. Ow. L. miserculus, K. L. Woodii, K. L. Hyrcinus, K. Xerotus caffrorum K. et M. Ow. Enfin *Tilotus lenzitiformis* K. (Provis). Il s'agit d'une espèce paradoxale pouvant peut-être constituer un genre nouveau très voisin des *Lenzites* mais totalement séparé de ces derniers par sa structure, malheureusement l'exemplaire recueilli à Natal n'était pas fructifère. Voici la diagnose sommaire de l'auteur : « Pileus *fomentarius,* suborbicularis, basi dilata adnatus, azonus, mollissime, velutino tomentosus ; lamellis latis, distantibus, simplicibus dimidiatisve, fulgineo nigricantibus æque ac pileus tomentosis ! sporæ ? » 35 autres espèces inventoriées, appartiennent à l'Europe, à la France même, elles ont été anciennement publiées par Bulliard, Fries, Persoon etc. y compris notre très cosmopolite *Schizophyllum commune* que l'on sait se montrer toujours abondamment dans l'ancien comme dans le nouveau monde.

D. Cunningham. On Mycoidea parasitica, etc.

(Nouveau genre d'algues parasites et le rôle qu'il joue dans la formation de certains Lichens). Extrait des *Trans. of the Linnean Society.* 2 ser. Bot. T. I.

Il s'agit d'une de ces algues qui vivent en parasite dans l'intérieur des tissus vivants, le *Mycoidea* observé à Calcuta, dans les feuilles du thé, du Manguier, du *Camellia* et de diverses espèces de *Rhododendron.* Voici l'observation physiologique de l'auteur que nous puisons dans le compte rendu de M. le Dr E. Fournier : le parasite détermine la chute des feuilles où il apparaît à la face supérieure. Ce sont des tâches tantôt vertes, tantôt rouges, rongées sur divers points de leur surface Le *mycoidea* habite entre la cuticule et l'épiderme, où il forme des plaques composées de séries de cellules fréquemment dichotomes, colorées tantôt en vert, tantôt en rouge, selon l'époque de l'année. Il en parvient quelques ramifications dans la couche sous épidermique, et il en naît, de l'autre côté, des filaments d'un jaune doré, qui percent la cuticule et produisent à leur extrémité des conidies elliptiques sur des sterigmates un peu courbés. Il sort de ces organes reproducteurs des zoospores analogues à celles des algues phéosporées. A l'intérieur de la plaque principale du parasite se trouvent aussi des organes contenant une oosphère rougeâtre, et sur la surface desquels s'applique l'extrémité élargie d'un filament voisin. L'auteur n'a pas pu constater de fécondation précise ; cependant il a vu se produire l'oospore, dont le contenu se fragmente en de nombreuses zoospores qui vont germer sur les feuilles et y former des « disques primaires » ; les filaments issus de ces zoospores percent la cuticule et forment entre elle et l'épiderme des « disques secondaires ». Ce parasite contient de la chlorophylle et cependant l'auteur regarde comme des suçoirs les expansions qu'il envoie au-dessous de l'épiderme. Il tient donc, d'une part, des Noctochinées, d'autre part des Péronosporées. En outre, l'auteur a vu, dans certains cas, les « disques » être entourés par des filaments blanchâtres, et ces disques émettre de leur surface inférieure des gonidies vertes que viennent entourer les filaments ou hyphas, donnant ainsi naissance à un Lichen hétéromère, d'où plus tard il naît des apothécies et des spermogonies. C'est un nouvel exemple dit M. le Dr Fournier du *Consortium algo-lichenique.*

H. Olivier. Herbier des Lichens de l'Orne et du Calvados. (1880-1881).

Nous possédons les trois premiers fascicules (150 espèces) de ce recueil en nature formé de beaux et bons échantillons bien disposés et devant faire faire connaissance avec les lichens d'une contrée française très-fertile. L'intérêt toujours croissant qui s'attache à l'étude des Champignons est inséparable de l'étude des Lichens. Les amateurs de ces dernières productions augmentent d'autant plus qu'ils rencontrent un grand nombre de travaux pour les guider, de recueils en nature pour faciliter leurs déterminations. L'entreprise de M. Olivier sera partout bien appréciée, elle le sera surtout et rendra

de réels services dans la contrée qu'il a explorée, où l'on crée, un peu à son instigation, des musées d'histoire naturelle, cette annexe bien entendue de l'instruction populaire.

A côté des espèces vulgaires, toujours la souche d'un recueil qui commence, l'auteur a eu la chance de mettre la main sur quelques raretés sinon pour la science lichénologique du moins pour la région explorée. Nous signalons avec plaisir les espèces suivantes : *Parmelia subaurifera* Nyl. souvent confondu avec le vrai *P. olivacea* ; *Lecidea incompta* Th. Fr. *Lecidea leptocline*, Flot. *Lecanora cyrtella*, Th. Fr. *Lecanora sambuci*, Th. Fr. *L Friesiana*, Th. Fr. *Lecidea hypnophylla*, Th. Fr. *Tomasiella Leightonii*, Krd. *Opegrapha cinerea*, (Chev.) Lamy, etc., etc.

F. de Thumen. Contributrones ad Floram mycol. Lusitanicum. Ser. III (1).

Extrait des Mem. de l'Institut de Coimbra 1881. T. 8. 54 p. in-8°

Ce nouvel inventaire des Champignons, observés pendant l'année qui vient de s'écouler, aux environs de Coimbra où sur divers végétaux cultivés au Jardin Botanique de cette ville comprend 214 espèces dont 60 nouvelles. Les spécimens communiqués à M. de Thumen et décrits par lui ou par MM. Passerini de Parme et Niessl, de Bonn ont été récoltés par MM. A. Henriquez, Ad. Fr. Moller, P. Gastao Mesnier, E. da Veiga, Moreira Padrao et M. Ferreira. Voici les nouveautés que ce travail fait connaître : Torula Hakeae *Th.* Sporidesmium Agapanthi, *Th.* S. melongenae, *Th.* Coniothecium Eucalypti, *Th.* C. Mollerianum, *Th.* Helminthosporium siliquarum. *Th.* Cercospora rubicola, *Th.* Macrosporium lagenariæ, *Th.* Ectostroma magnoliæ, *Th.* Marsonia Smilacina, *Th.* Fusisporium calceum, *Th.* Fusarium Mollerianum, *Th.* Uredo Caraganae, *Th.* Tympanis Pleustri, *Pass.* et *Th.* Ailographum donacis, *Nssl.* Calosphæria recedens, *Nssl.* Mazzantia Nieslii *Th.* Scirrhia striæformis, *Nssl.* Eutypella elegans *Nssl.* Leptosphæria Thuemeniana, *Nssl.* Leptosphæria Lusitanica, *Th.* Pleospora Lusitanica, *Pass.* et *Th.* Microthelia donacina *Nssl.* Sphærella Molleriana, *Th.* Lophium Limonii, *Th.* Apiosporium Eucalypti, *Pass.* Sphæropsis rusci, *Th.* S. lagenariae, *Th.* S. cordylines. *Th.* Diplodia Incarvilleae, *Th.* D. Molleriana, *Th.* Phoma cytisellum, *Pass.* P. nobile, *Th.* P. Eucalyptideum, *Th.* P. opuli, *Th.* P. Lagenariae. *Th.* P. Dulcamae, *Th.* P. Galegae, *Th.* Pestalozzia oxyacanthi, *Th.* P. heteromorpha, *Th.* P. acaciae, *Th.* P. siliquastri, *Th.* P. disseminata, *Th.* P. Eucalypti, *Th.* Leptothyrium thalictri, *Th.* Phyllosticta nuptialis, *Th.* P. Celosiae, *Th.* P. Glycinis, *Th.* P. Ambrosioidis, *Th.* P. quamoclit, *Th.* P. Napoleoneae, *Th.* P. Phyllirina, *Th.* P. Japonica, *Th.* Ascochyta brassicae, *Th.* A. Periclymeni, *Th.* A. Cherimoliae, *Th.* Septoria Olivae, *Pass.* et *Th.* S. Aetheorrhizae, *Th.* S. quercus. *Th.* phylleae, *Th.*

(1) La 1e série de ces *contributions mycologiques*, a paru dans le *Journal des sciences phys: math. et naturelles de Lisbonne* en 1878, la 2e dans les *Ann. de l'Institute Coimbra* en 1879.

The Gymnosporangia or cedar-Apples of the united States.

(Les Gymnosporangium des Pommes de Cèdre des Etats-Unis) ; par M. W. G. Farlow (1). Extrait des Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Boston. In-4°, 38 pages avec 2 planches.

On désigne aux Etats-Unis par le nom de *Cedar* un groupe générique de conifères (*Juniperus*, *Retinospora* etc.) et par celui de *Cedar-apples*, ou *Pommes de Cèdre*, les agglomérations cylindriques ou ovoïdes qui déterminent sur ces arbres la présence des *Gymnosporangium*. M. le professeur Farlow a tracé de ces champignons une étude spéciale, qu'il fait précéder de quelques généralités sur les Urédinées et leurs transformations. Il aborde ensuite l'examen spécial des *Gymnosporangium*, et décrit chacune de leurs espèces américaines, dans la synonymie de chacune desquelles on rencontre presque toujours un *Podisoma*. Il décrit ainsi 8 Gymnosporangium, fait connaître ensuite autant de *Ræstelia*, et indique les identités, terme à terme, entre le *Gymnosporangium* et le *Ræstelia*, identités qui, il y a peu d'années, avant la découverte d'Œrsted, étaient placées par les botanistes dans des genres éloignés l'un de l'autre.

Ueber den parasitismus von Elaphomyces granulatus ;

par M, Rees (Extrait du Bulletin de la Soc. de Physiologie et de Médecine d'Erlangen).

Ce mémoire dont nous empruntons l'analyse à la *Revue bibliographique* de M. le docteur Eug. Fournier, expose des recherches analogues à celles dont M. Boudier a entretenu autrefois (10 mars 1876) la Société Botanique de France. M. Rees a, comme notre confrère, observé les excavations des tubéracées, remplies d'un mycelium adhéreut au champignon et aux radicelles qui tapissent l'excavation. Il a trouvé des commencements de fructification qui ne mesuraient encore qu'un millimètre de diamètre. Ils sont parfois accolés immédiatement à une radicelle, ou au moins enfouis dans l'intérieur d'un amas de radicelles. Mais la plupart du temps, ils sont seulement entourés d'un mycelium peu considérable qui se multiplie entre les racines. Cette fructification peut atteindre jusqu'à 0m, 01 de diamètre sans se trouver en contact immédiat avec aucune racine. C'est accidentellement que la jeune racine vient à froler le jeune tubercule

(1) En même temps que le tirage à part dans le format in-4° de ce beau mémoire nous recevons de notre savant et laborieux correspondant américain ses *Marine algæ of new England* fort volume in-8° de 210 pages, avec XV tab. dessinés par l'auteur et M. J. H. Blake, qui ont paru au commencement de l'année dans les Mémoires de l'Académie de Washington. M. le professeur W. Farlow fait précéder son ouvrage d'une introduction dans laquelle il relate les travaux de ses devanciers à partir du premier essai du professeur Bayley daté de 1847 jusqu'au rapport de l'exposition américaine de 1875. Avant d'aborder la partie descriptive qui est la plus considérable de l'ouvrage, l'auteur examine en détail l'organisation et la classification de cet ordre de végétaux ; et il fourn t des indications utiles sur les moyens de récolte et de préparation. Ce travail est de beaucoup plus complet que les travaux qui ont paru jusqu'à ce jour pour faire connaître l'algoologie des mers du nouveau continent. Il est riche en notes et développements, intéressant au point de vue de l'espèce, et de la synonymie de la flore des mers de l'Europe.

et à l'entamer. Bientôt ce point de contact devient le point de départ de nombreuses ramifications de la racine ; l'auteur en a, dans un cas, compté jusqu'à 17. Il en résulte, par des ramifications ultérieures, comme une enveloppe formée autour du tubercule par le feutrage des radicelles, jusqu'à l'époque de la maturité du tubercule, après laquelle ce feutrage se décompose. Il semble que pendant sa maturation, la truffe reçoive de ces radicelles les éléments nutritifs nécessaires à son développement. Ce sont là notamment les rapports de parasitisme entre l'*Elaphomyces granulatus* et les radicelles du sapin.

H. Olivier. Tableaux analytiques et dichotomiques des genres et des espèces de Lichens décrits dans le « Lichenographia Scandinavica » du Dr Th. M. Fries. In-8° 40 pages. Auteuil 1881.

Comme le dit avec à propos M. l'abbé Olivier dans sa préface, le *Lichenographia Scandinavica* de M. Th. Mag. Fries, aujourd'hui bien connu de tous les lichénoloques, est remarquable en particulier au point de vue de la richesse et de la clarté des descriptions. C'est, on peut le dire, malgré l'absence d'un 3e volume non encore paru, l'ouvrage d'ensemble le plus complet, que nous possédions sur les lichens. Les *Lecanoræ* et les Lecidées surtout, ces deux grandes familles, aux espèces si nombreusss et souvent si voisines les unes des autres, y sont décrites avec un soin et une précision que l'on ne rencontre nulle part ailleurs.

Donner au débutant la clef des trésors renfermés dans cet ouvrage, éviter à d'autres de longues et souvent pénibles recherches, tel est le motif qui a déterminé l'abbé Olivier à publier ses résumés, écrits depuis longtemps déjà pour son propre usage. Nous croyons que l'amateur des Lichens retirera une utilité réelle de l'usage de ces tableaux dans lesquels l'abbé Olivier relate la mesure moyenne constatée en *millièmes de millimètres*, pour les spores (1), et indique les réactifs chimiques les plus usités (2). Malgré sa précision sur ce point, l'auteur ajoute cette déclaration que nous ne pouvons qu'adopter. « Un bon réactif est celui-là seul qui donne les colorations indiquées par les auteurs. Il suffit donc de les concentrer jusqu'à ce qu'on soit arrivé à ce résultat et d'avoir ensuite sur sa table quelques fragments de Lichens bien sensibles à l'action des réactifs, afin de pouvoir les éprouver de temps à autre et les remplacer lorsqu'ils viennent à perdre leur force. »

(1) Les premiers chiffres des tableaux après l'article des spores indiquent la longueur moyenne, les seconds l'épaisseur de ces organes. Ainsi par exemple ; Spore 15, 20 X 4, 5, doit se lire : spores ayant 15 à 20 millièmes de millimètres en longueur sur 4 à 5 d'épaisseur.

(2) L'Iode, désigné par (I) ; le chlorure de calcium (CACl) ; la potasse caustique (K), et l'acide nitrique (N O 5). Le signe + placé à la suite du nom d'un réactif signifie qu'il réagit sur la partie indiquée du Lichen. Le signe — au contraire, signifie que le réactif ne produit aucun effet. Ainsi par exemple. *Thallus* K + *roseo-tinctus*, doit se lire : thalle coloré en rose par l'action de la potasse, et *Thallus* K — doit se lire au contraire : thalle insensible à l'action de la potasse. Ainsi en est-il pour tous les autres réactifs.

P. A. Saccardo. Fungi Italici autographice delineati. Fasc. XVII-XXVIII. Tab. 641-1120. Grand in-f° Padoue. Juillet 1881 (1).

Nous avons la primeur du très-important fascicule qui continue la belle publication de notre savant ami, M. le docteur Saccardo, consacrée à l'analyse avec une grande amplification, des champignons Italiens représentés avec leurs couleurs naturelles.

Ce fascicule rafraîchit, pour ainsi dire, la publication si remarquable et maintenant épuisée de Corda. Il contient l'étude micrographique de 479 espèces, la plupart nouvelles, appartenant à la division des Hyphomycètes (n^os^ 641 à 1020 et des Melanconiées (1021 à 1120). Les diagnoses des nouveautés font partie du volume VIII du *Michelia*, que l'auteur se propose de terminer avant la fin de la présente année.

Le professeur de Padoue a étendu le cadre de son travail limité dans le principe aux seuls champignons Italiens, cela sans doute pour compléter le *Genera Iconographique* qu'il a eu aussi en vue de produire plutôt encore que d'étendre le nombre des espèces figurées. Nous le félicitons de cette détermination. Elle donne à son œuvre un caractère précieux de permanence !

Dans ces dernières années, c'est-à-dire depuis l'installation de M. le Dr Saccardo dans sa chaire de botanique, le laboratoire d'observations mycologiques du Jardin de Padoue a noué des relations avec les mycologues des deux mondes. En consultant le nouveau fascicule, on trouvera le témoignage des études que son directeur a partagées avec un très-grand nombre de collecteurs ou qu'il a refaites au point de vue d'une connaissance plus complète de l'espèce. C'est ainsi que nous nous sommes arrêtés sur des dessins fort intéressants, nous rappelant soit des amis dévoués à nos études, soit des plantes qui sont passées dans nos mains. Ce sont d'abord quelques champignons de diverses régions de l'Amérique récoltés par MM. Farlow et Ellis, ensuite des espèces de l'Europe boréale décrites mais non figurées par M. de Thumen, de l'Europe centrale et de la France pour une notable part. Dans ces dernières, nous signalerons des découvertes appartenant au savant docteur Mougeot, à la botaniste de Malmedy, à nos amis et zélés collaborateurs, MM. Brunaud, Gillet, Letendre, Malbranche et J. Therry. Nous en avons retrouvé aussi qui nous appartenaient.

Cette extension de l'illustration par rapport à l'origine de l'espèce sera légitimement appréciée par les mycologues de tous les pays, surtout par les possesseurs de nos *Fungi Gallici*, car le travail analytique de M. Saccardo, bien que consacré pour la majeure portion aux champignons de l'Italie, intéresse maintenant la mycologie de la France, même la mycologie universelle. A quelques exceptions près, l'espèce mycologique n'est pas confinée (il ne faut pas la perdre de vue) dans telle ou telle contrée, puisque les récoltes de tous les jours la montrent en même temps dans les lieux les plus éloignés les uns des autres, quelquefois sur des substratum fort disparates et sous les latitudes les plus diverses.

(1) Le prix du nouveau fascicule est fixé à 48 fr. — Nous avons rendu compte de cette publication remontant à l'année 1878, dans la *Revue* T 4 p. 31.

NOUVELLES

Les Rhizomorpha du Nouveau Monde. — Notre infatigable ami M. le professeur Léo Lesquereux de Columbus, qui mène de front, on le sait, tout comme l'avait fait son bien regretté camarade, W. Schimper, la bryologie et la paléontologie végétales, nous donne de ses bonnes nouvelles à la date du 19 juin. Le complément de ses Mousses Américaines, contenant bien de nouveautés, nous est arrivé et nous attendons un prochain envoi de champignons monstrueux. Voici un extrait de sa lettre : « Dans les mines d'anthracite de Pensylvanie, j'ai observé à la voûte traversée par des solives en bois de chêne et de châtaignier, constamment arrosées par les infiltrations d'eau, une végétation fort curieuse. Ce sont des touffes de *Rhizomorpha* descendant perpendiculairement à une grande profondeur (plus de dix pieds) et s'enfonçant dans les débris de houille en poussière. Cette végétation est assez épaisse pour fermer les tunels et en rendre le passage difficile. Notre *Rhizomorpha*, forme sans doute du *R. subcorticalis* d'Europe que vous avez étudié, varie dans le diamètre moyen d'un fil à celui d'un crayon, mais son cortex et ses ramifications, comme ses couleurs, varient à l'infini ! Il croît aussi dans ces mêmes mines de houille (anthracite) toujours à six ou huit cents pieds de profondeur dans les pentes et les tunels horizontaux, à une assez grande distance de la base des puits, mais toujours là où il n'y air ni lumière, d'immenses Bolets, de splendides polypores présentant les formes les plus bizarres et les plus anormales. Ce sont des jambes et des bras tronqués, bifurqués et diversement ramifiés ; des mains ouvertes dont les doigts mal formés serpentent ou subissent un arrêt ; ce sont des chapeaux sphériques ou oviformes énormes, à développement parfois étranglé. Tous ces champignons de venue insolite, contrariée sans doute, sont boisés (très durs).

« Je suis encore retenu à mes chères explorations de la Pensylvanie par un nouveau travail sur les plantes de la houille. Si Dieu me prête vie et force j'espère donner un second volume de même importance, par le texte et les planches, que le premier. J'ai réuni quantité de matériaux du plus vif intérêt... Le fils de mon meilleur ami des temps passés, le jeune W. Schimper de Strasbourg m'a donné une grande joie en passant près de moi une semaine. Quelques-unes des mousses de mon envoi actuel ont été récoltées avec lui. C'est ce souvenir que vous pourrez considérer comme ma dernière exploration bryologique !... » J'ai tout lieu d'espérer que le jeune Schimper nous restera, ses mérites personnels et le nom béni de son père lui ouvriront les meilleures portes. »

Nos vœux et notre admiration s'adressent et s'adresseront longtemps encore, espérons-le, au savant professeur de Columbus dont l'obligeance pour tous les botanistes ne connaît pas de bornes ! Nous ferons connaître à nos lecteurs les champignons qu'il veut bien nous annoncer, dès qu'ils nous seront parvenus. En ce qui concerne les hyménomycètes monstrueux développés dans un milieu privé d'air et de lumière, évidemment nous aurons à examiner des cas intéressants, nouveaux sans doute de dégénérescence et tels que nous les avons indiqués dans le chapitre X (*Tératologie*) de notre *Histoire des*

champignons. Quant à M. Schimper, le dernier courrier d'Amérique nous a confirmé l'espérance du savant ami de son père. Il a été attaché au collége John Hopkins à Baltimore.

— M. le docteur O. Zimmermann de Chemnitz dont nous avons annoncé et recommandé aussi les belles préparations mycologiques pour les démonstrations dans les cours publics, a épuisé ses premières séries consacrées aux parasites des végétaux utiles, mais une de ses récentes lettres nous annonce la prochaine édition de séries encore plus complètes que les précédentes et tout à fait dignes de la faveur qui a été accordée aux premières. Nous pourrons sans doute faire connaître dans notre prochain numéro l'index de ces nouvelles séries.

— Nous avons le plaisir d'annoncer que notre illustre ami, le Révérend pasteur Charles Kalchbrenner, doyen des mycologues d'Europe, a célébré le 3 juillet son jubilé. C'est donc depuis cinquante ans qu'il fait entendre autour de lui « la bonne parole. » Puisse la divine Providence lui accorder de longs jours encore et pour le bien de l'humanité et pour la science qu'il ne cesse de servir avec éclat !

— M. Fréchou, de Nérac (Lot-et-Garonne), dont nous avons cité plus haut pag. 29 les observations, de concert avec M. Lespiault touchant le *Mildew*, nous écrit à la date du 10 juillet : « Le *Peronospora viticola* a déjà paru ici *le 8 juin* puis il a semblé ne pas faire de grands progrès. Au commencement de juillet il s'est étendu et déjà on le trouve disséminé un peu partout. Je suppose que les premières pluies vont amener un véritable désastre. S'il apparaissait dans tout son épanouissement au mois d'août, on en serait réduit à ne pas vendanger ; du reste, l'an passé, il a fait ici de sérieux ravages et sur 300 échantillons de vin que j'ai examinés, la moyenne alcoolique n'a pas dépassé 5 degrés ! Depuis un mois, vous le savez, la Mitidja est envahie et le Bordelais est très anxieux... »

— *19 juillet.* Nous venons de causer avec M. le professeur Ed. Prilleux, de passage à Toulouse. Ce savant revient d'Algérie après avoir rempli une mission touchant le développement hâtif du *Peronospora* de la vigne. Sur le sol africain, la sécheresse dure toujours. Comment concilier cette situation avec le développement rapide du champignon dans tous les vignobles qui nécessite habituellement les pluies pour étendre ses ravages ? M. Prilleux n'hésite pas à rapporter ce développement inusité du parasite *à la seule fraîcheur des nuits.* M. Ed. Prilleux a rencontré des ceps en pleine floraison totalement couverts (feuilles et fleurs !) du *Peronospora.* Il a devers lui quelques faits qu'il va interpréter ainsi que l'usage du souffre à un moment précis de l'apparition des traces du mycelium des champignons. A Montpellier, à Toulouse, à Bordeaux et sur quelques autres points du Midi, M. Ed. Prilleux a poursuivi ses constatations Sauf le territoire de Nérac et peut-être aussi celui de Bordeaux ? où le *Peronospora* existe déjà, le parasite n'a pas encore apparu dans le restant du sud-est et du sud-ouest de la France, cette dernière indication confirme celle que nous venons de donner plus haut. La chaleur persistante et l'absence totale de pluies retardent son développement dans notre contrée.

— D'intéressantes observations ont été faites par des botanistes de Genève sur des fragments de fulgurite ramassés au sommet du Jura. Ce calcaire a été trouvé pénétré, jusqu'à une profondeur de

12 à 14 millimètres, de très fines fibres végétales que M. le docteur J. Muller d'Argovie a reconnues pour être les prothalles de lichens qui recouvraient la surface des mêmes fragments de fulgurite. La sécrétion d'un acide, qui a lieu le long des tubes issus des spores des lichens, peut seule expliquer la présence de filaments aussi tendres dans l'intérieur d'une roche aussi compacte.

— M. le professeur Hugo Lojka, de Budapest, annonce la publication des « *Lichenes Regni Hungarici exsiccati* » limités provisoirement à 4 fascicules (nos 1 à 200) au prix de 64 marcs (84 fr.) pour la collection. L'auteur est disposé à échanger son exsiccata contre un équivalent de lichens européens ou exotiques.

— M. Benjamin Daydon Jackson, secrétaire de la section de Botanique de la Société Linnéenne de Londres, vient de publier un ouvrage dont nous avions souvent regretté l'absence ; c'est un *Guide de la littérature botanique*. Cet ouvrage, du format in-4°, contient dans ses 700 pages un catalogue méthodique des ouvrages botaniques qui ont paru jusqu'à ce jour. Plus de 6,000 articles omis par l'éditeur du *Thesaurus* de Pritzel figurent dans ce nouveau travail.

— M. le docteur Ch. Flahaut, répétiteur de botanique à la Faculté des sciences de Paris, a été chargé du cours de botanique à la Faculté des sciences de Montpellier, en remplacement de M. le docteur J. E. Planchon, qui a demandé à être déchargé de ce service pour donner la meilleure partie de son temps à la Faculté de médecine. Ce dernier et estimé professeur prend la chaire de Botanique et la Direction du Jardin en remplacement de M. Ch. Martins, que sa santé tenait depuis longtemps déjà éloigné de l'enseignement.

Nous apprenons avec une grande satisfaction que MM. Planchon et Flahaut vont entreprendre de concert, la *Flore cryptogamique de Montpellier*.

— L'Académie des sciences de l'Institut n'a pas décerné cette année le prix Desmazières, mais elle a attribué un encouragement de mille francs à M. Ed. Lamy de la Chapelle pour ses beaux travaux bryologiques et surtout pour son catalogue des Lichens du Mont-Dore et de la Haute-Vienne, dont nous avons rendu compte dans notre numéro d'avril 1880, page 106. A l'occasion de cette décision, qui nous est infiniment agréable et que tous les cryptogamistes et amis de M. Lamy de la Chapelle apprendront avec plaisir, nous rappelons que le prix Alhumbert, modifié en ses termes, sera décerné en 1881 à tout mémoire qui éclaircira quelque point important de la physiologie des champignons. Ce prix, nous l'avons déjà indiqué, consistera en une médaille de la valeur de 2,500 fr.

— Nous avons appris avec un vif plaisir la nomination de M. E. Timbal-Lagrave, botaniste toulousain, dans les cadres de la Légion d'honneur. Cette haute récompense s'adresse au savant laborieux et méritant, au citoyen dévoué à la chose publique et particulièrement à l'humanité, au confrère modeste et toujours prêt à rendre service ! Parmi nos phytographes, M. Timbal-Lagrave occupe un rang des plus distingués. Les monographies successives qu'il a déjà données pour ses plantes pyrénéennes, sur un plan nouveau, font espérer qu'il terminera la révision complète de la Flore de cette belle chaîne de montagnes qui a excité et excite encore tous les jours les recherches des botanistes de toutes les nations.

— Les communications de botanique cryptogamique n'ont pas été nombreuses à la dernière réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne ; nous ne pouvons guère citer que celle de M. Coutance, dont nous empruntons le résumé à la *Revue scientifique*. M. Coutance a traité du consortium algo-lichénique. En poursuivant des expériences pendant plus de trois ans, ce botaniste a pu démontrer que les Algues ne se produisent que dans les milieux liquides où ont été au préalable placés des Lichens. Dans les vases contenant de l'eau de mer ou de l'eau douce, sans lichens, avec du papier, du bois, etc., aucune algue ne s'est développée. Les champignons qui, sous forme de pellicule et de moisissure, ont apparu à la surface, doivent être attribués à l'ensemencement spontané de la couche superficielle du liquide. L'eau de mer peut passagèrement agir sur les lichens sans détruire l'association qui les constitue. Les lichens ne sont pas influencés par l'eau de mer, qui atteint de temps en temps, aux fortes marées, les points des rochers sur lesquels ils s'étendent.

— Selon le vœu de son savant et bien regretté auteur, l'Herbier de M. Gustave Lespinasse, accru à la mort de Ch. Desmoulins des plantes de ce dernier botaniste, vient d'être installé aux serres du Jardin Botanique de Bordeaux. Mme veuve C. Lespinasse a, en outre, cédé à la ville, pour le prix de 20,000 fr. (à peine la moitié de sa valeur vénale) et pour qu'elle fut réunie à l'herbier, la bibliothèque botanique que son mari n'avait cessé d'accroître de tous les ouvrages relatifs à la Flore européenne et à la cryptogamie en général.

Le Rédacteur-Gérant : C. Roumeguère.

Toulouse. — Typ. H. Montaubin, petite rue Saint-Rome, 1.